

**EINSCHREIBEN**

Bundesamt für Strassen ASTRA  
Filiale Zofingen, Projektmanagement Mitte  
Brühlstrasse 3  
4800 Zofingen

Basel, 26. April 2018 / 7991.1/Shd/DeF

7991\_1 BR HO RHF-Frick Bau\_Shd\_DeF\_20180426.docx

**N03,090069, EP Rheinfelden-Frick, PV Bau/BSA  
Angebot**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, Ihnen in der Beilage das Angebot unserer Ingenieurgemeinschaft für o.e. Projekt zu unterbreiten.

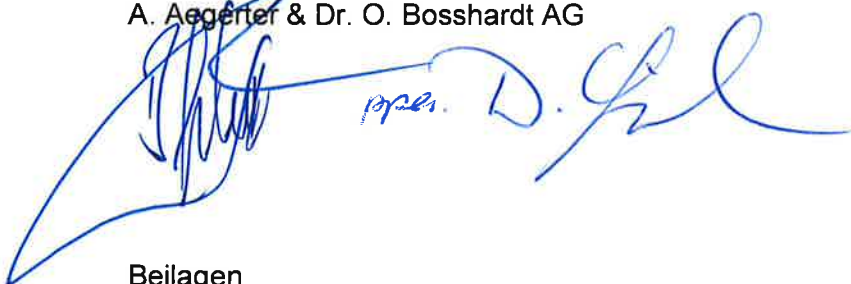
Wir haben uns intensiv mit der Aufgabenstellung auseinandergesetzt und sind überzeugt, Ihnen hier Ingenieurleistungen auf hohem technischen Niveau mit grossem Kundennutzen zu einem fairen Preis anzubieten.

Gerne würden wir diesen interessanten Auftrag für Sie abwickeln und sehen Ihrem Bescheid mit grossem Interesse entgegen. Für weitere Auskünfte steht Ihnen Herr Beat Schädler (Telefon Direktwahl 061 365 24 26, E-Mail [b.schaedler@aebo.ch](mailto:b.schaedler@aebo.ch)) gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Für die Ingenieurgemeinschaft

Ingenieurbureau  
A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG



Beilagen

- Vollmachten IG-Partner
- Angebot 2-fach in Papierform und 1x elektronisch (USB-Stick)

■ **VOLLMACHT**

**ERHALTUNGSPROJEKT N03 RHEINFELDEN FRICK – PROJEKTVERFASSEN  
BAU / BSA  
ANGEBOT DER IG EP RF**

Die an der IG RP RF beteiligte Firma

**JAUSLIN STEBLER AG**

ermächtigt mit diesem Schreiben die federführende Firma A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG, Basel für das o.e. Angebot als rechtlicher Vertreter unserer Ingenieurgemeinschaft zu handeln und Unterschriften zu leisten.

Muttenz, 12. April 2018

Stempel, Unterschrift(en)

**JAUSLIN  
STEBLER**  
personalized engineering  
4132 Muttenz Gartenstrasse 15  




Leipert AG

ELEKTROPLANUNG/-BAULEITUNG

Seite 1/1

Datum  
12.04.2018

Sachbearbeiter/in  
Markus Leipert

Direktwahl  
+41 56 641 14 41

Mail  
markus.leipert@leipert.ch

## Erhaltungsprojekt N03 Rheinfelden Frick – Projektverfasser Bau / BSA

Angebot der IG EP RF

---

### Vollmacht

Die an der IG RP RF beteiligte Firma

Leipert AG  
ELEKTROPLANUNG/-BAULEITUNG

ermächtigt mit diesem Schreiben die federführende Firma A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG, Basel für das o.e. Angebot als rechtlicher Vertreter unserer Ingenieurgemeinschaft zu handeln und Unterschriften zu leisten.

Rudolfstetten, 12.04.2018

Leipert AG  
ELEKTROPLANUNG/-BAULEITUNG

Leipert AG  
ELEKTROPLANUNG/-BAULEITUNG  
Friedlisbergstrasse 244  
8964 Rudolfstetten

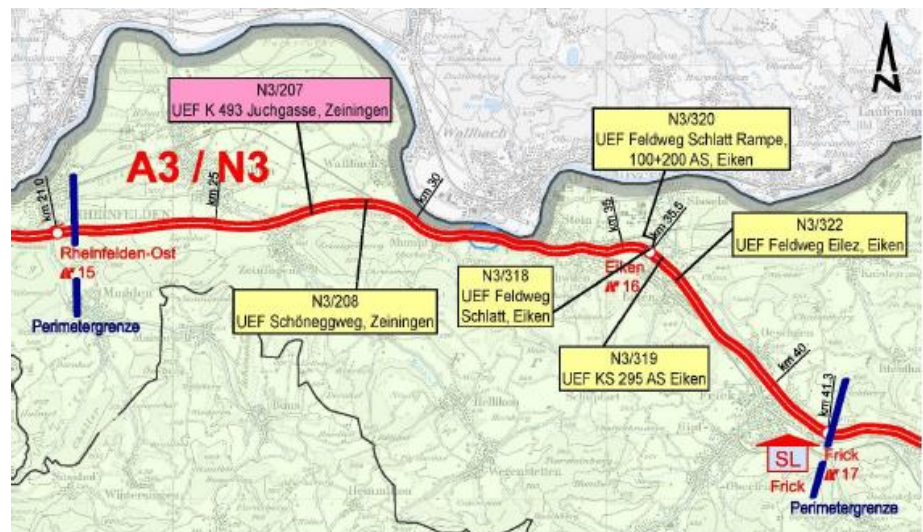




Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Strassen ASTRA**  
**Filiale Zofingen**



N03 EP Rheinfelden – Frick

Angebotsunterlagen PV Bau / BSA



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA

# KBOB

Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren  
Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des mai-  
tres d'ouvrage publics  
Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei com-  
mittenti della costruzione pubblici  
Coordination Group for Construction and Property Services

## Angebotsunterlagen für Planerleistungen

Version ASTRA / Januar 2015

### Projektbezeichnung

Erhaltungsprojekt N03 Rheinfelden Frick

Projektkurzbezeichnung

EP RhFr

Projektnummer

090069

Teilprojekt

Projektverfasser Bau und BSA (PV Bau/BSA),

EK mit optional AP/MK

Vergabeverfahren:

Offenes Verfahren

Klassifizierung in BöB/VöB:

Dienstleistungsauftrag

### Auftraggeber

**Schweizerische Eidgenossenschaft**

vertreten durch

**Bundesamt für Strassen ASTRA**

Abteilung Strasseninfrastruktur Ost

Filiale Zofingen

Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen

### Name und Adresse des Anbieters / der Anbieterin

Name	<b>INGE EP RF-BB, p.A. Aegerter &amp; Bosshardt AG</b>		
Adresse	<b>Hochstrasse 48</b>	MWST-/UID-Nr.	<b>CHE-105.932.199</b>
PLZ/Ort	<b>4002 Basel</b>	Telefon	<b>+41 61 365 22 22</b>
Kontaktperson	<b>Beat Schädler</b>	Fax	<b>+41 61 361 07 94</b>
E-Mail	<b>b.schaedler@aebo.ch</b>	Land	<b>CH</b>

Diese Angebotsunterlagen sind vollständig ausgefüllt und nachstehend unterzeichnet innert Frist dem Auftraggeber zuzustellen. Abänderungen der vom Auftraggeber vorgegebenen Texte/Unterlagen sind nicht zulässig: entsprechende Angebote können vom Vergabeverfahren ausgeschlossen werden.

### Angebotssumme

**CHF 3'509'517.75**

(gemäss Honorarberechnung-Leistungstabelle, Vereinbarte Vergütung netto, exkl. MWST)

### Bereinigte Angebotssumme

**CHF .-**

(wird durch Auftraggeber ausgefüllt)

Datum **26. April 2018**

Stempel und Unterschrift

**Ingenieurbureau  
A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG**

## **Deckblätter**

---

Deckblätter für die vom Anbieter/der Anbieterin einzureichenden Angebotsunterlagen (soweit nicht vom ASTRA bereits vorgegeben, sind die Angebotsunterlagen vom Anbieter/der Anbieterin beizubringen).

## 1 Selbstdeklaration

---

Verfahrensgrundsätze gemäss Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; SR 172.056.1) sowie zugehöriger Verordnung (VöB; SR 172.056.11).

- Der Anbieter verpflichtet sich für Leistungen in der Schweiz, die am Ort der Leistung geltenden Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer einzuhalten.
- Des Weiteren verpflichtet sich der Anbieter für Leistungen in der Schweiz, die Gleichbehandlung von Frau und Mann, namentlich das Prinzip der Lohnleichheit, einzuhalten.
- Bei Missachtung vorstehender Verpflichtungen schuldet der Anbieter dem Auftraggeber eine Konventionalstrafe gemäss Ziff. 9 der vorgesehenen Vertragsurkunde «Planerleistungen».
- Der Anbieter, welcher ihm erteilte Aufträge oder Teile davon an Dritte weitergibt, ist verpflichtet, mit diesen Dritten die Einhaltung der obenstehend aufgeführten Grundsätze ebenfalls schriftlich zu vereinbaren.
- Dem Auftraggeber steht das Recht zu, die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen, der Arbeitsbedingungen und der Gleichbehandlung von Mann und Frau zu kontrollieren oder kontrollieren zu lassen. Auf Verlangen hat der Anbieter deren Einhaltung nachzuweisen.
- Werden die erwähnten Verfahrensgrundsätze nicht eingehalten, kann der Auftraggeber den Anbieter vom Verfahren ausschliessen, den Zuschlag widerrufen oder nach Vertragsabschluss die Konventionalstrafe geltend machen.
- Im Weiteren erklärt die Anbieterin, die eidgenössischen Steuern und Sozialabgaben bezahlt zu haben (Bundessteuern, MWST, AHV-, IV-, EO-, ALV-, BVG- und UVG-Beiträge).
- Wird eine Leistung im Ausland erbracht, so erklärt die Anbieterin die Einhaltung der Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) nach Anhang 2a der VöB.

Mit der Unterschrift auf Seite 1 bestätigt der Anbieter die Richtigkeit der gemachten Angaben und erklärt sich bereit, sie auf Verlangen hin zu belegen.

Der Anbieter ermächtigt die Steuerorgane, die Einrichtungen der Sozialversicherungen, die paritätischen Berufskommissionen und andere öffentliche Organe ausdrücklich, der Beschaffungsstelle – auch entgegen anders lautenden Gesetzesbestimmungen – Auskünfte im Zusammenhang mit obigen Fragen zu erteilen.

## 1.1 Angaben zur Unternehmung, Bietergemeinschaft

---

Angaben der federführenden Unternehmung:

Name: **Aegerter & Bosshardt AG**  
Adresse: **Hochstrasse 48, Postfach, 4002 Basel**  
Rechtsform: **Selbständige Aktiengesellschaft**  
Geschäftsdomizil: **Basel-Stadt**  
Kontaktperson: **Beat Schädler**  
Leistungsumfang: **siehe Organigramm**  
Leistungsanteil %: **35%**

☒ Bietergemeinschaft, Angaben der weiteren beteiligten Unternehmungen:

1. Name der Unternehmung: **JAUSLIN STEBLER AG**

Adresse: **Gartenstrasse 15, 4132 MuttENZ**  
Rechtsform: **Aktiengesellschaft**  
Geschäftsdomizil: **MuttENZ**  
Kontaktperson: **Stefan Roth**  
Leistungsumfang: **siehe Organigramm**  
Leistungsanteil %: **35%**

2. Name der Unternehmung: **Leipert AG Elektroplanung / -Bauleitung**

Adresse: **Friedlisbergstrasse 244, 8964 Rudolfstetten**  
Rechtsform: **Aktiengesellschaft**  
Geschäftsdomizil: **Rudolfstetten**  
Kontaktperson: **Markus Leipert**  
Leistungsumfang: **siehe Organigramm**  
Leistungsanteil %: **15%**

Auflistung der Subunternehmer unter 0.



## 2 Nachweise

---

### 2.1 Nachweise bezüglich der Eignungskriterien

---

Diese Nachweise dienen nur dem Vergabeverfahren und werden nicht zu einem Vertragsbestandteil.

#### 2.1.1 Referenzen der Unternehmung (EK1)

---

1 bis max. 2 Referenzprojekt(e) über abgeschlossene Arbeiten mit vergleichbarer Komplexität und aus den gleichen Fachbereichen.

Kriterien gemäss SIMAP.

##### Referenz 1

**Projekt:** **N20.1.3 Urdorf – Bergermoos**

Unternehmung **Aegerter & Bosshardt AG (in INGE mit SNZ, Zürich)**

Zeitraum: **2005 – 2009**

Investitionsvolumen: **CHF 72 Mio.**

Ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Unternehmung / Honorarsumme (CHF):

Der Projektperimeter umfasst den 4 km langen Autobahnabschnitt mit 2 Vollanschlüssen, wobei der Anschluss Urdorf Süd mit Anpassung der Ein- und Ausfahrten optimiert wurde.

Erbrachte Leistungen: Instandsetzungskonzept, Erstellen Massnahmen- und Ausführungsprojekt für Optimierung Anschluss Urdorf Süd bis und mit Abschluss aller Projektphasen. Das Projekt bestand aus Instandsetzung / Erweiterung Trasse mit Standstreifenumnutzung, inkl. aller Trassebereiche wie Belagsersatz, Materialersatz zur Gewichtsreduktion in sensiblen Untergrund, Erweiterung Kabelrohranlagen, Anpassung Entwässerung, Erneuerung Lärmschutzwände, Erneuerung FZRS; Erneuerung Böschungssicherungen, Instandsetzung von Brücken, Über- und Unterführungen, Instandsetzung Tunnel Honeret, neue Betriebszentralen.

Leistungen der Unternehmung: Gesamtprojektkoordination unter Einbezug der Fachplaner Lärmschutz, Elektroplaner, Tunnel Honeret; Projektleitung INGE (AeBo-SNZ); Leitung Projektierung während der gesamten Projektdauer.

Honorarsumme: CHF 3 Mio.

SIA/ASTRA-Phasen und derzeitiger Projektstand:

**Phasen 21 bis 53, abgeschlossen**

Zur Auskunftserteilung ermächtigte Kontaktperson des Referenz-Auftraggebers:

Auftraggeber **ASTRA Winterthur**

Funktion: **Projektleiter Bauherr**

Name: **Marco Knecht (damaliger Projektleiter in Pension)**

Adresse: **ASTRA F4, Grüzefeldstrasse 41, 8404 Winterthur**

E-Mail: **marco.knecht@astra.admin.ch**

Fax: **058 480 47 90**

Telefon: **058 480 47 53**

In welchem Sinne ist das angegebene Projekt mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- Beinhaltet alle relevanten Fachgebiete
- beinhaltend Anschlüsse inklusive Problematik der gegenseitigen Beeinflussung mit Stadtstrassennetz
- Projekt in städtischem Umfeld,
- Komplexität und fachliche Aspekte wie Trasseverbreiterung, setzungsempfindliche Böden, Anpassung-Entwässerungskonzept mit SABA, Optimierung Anschluss Urdorf Süd, verkehrstechnische Untersuchung des Anschlussknotens Urdorf Süd, Lärmschutzmassnahmen, Böschungssicherungen, Neubau von Zentrale, Instandsetzung Tagbautunnel, Gesamtinstandsetzung des Abschnittes, Verstärkung, Erweiterung, Umnutzung von Kunstbauten, Anpassung und Optimierung des Anschlussknotens Urdorf Süd
- Bauen unter Verkehr
- Während Arbeiten in den Anschlussbereichen Aufbau bzw Betrieb eines Verkehrsmanagementsystemes

In welchem Sinne sind die ausgeführten Arbeiten mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- Vergleichbarkeit gegeben bezüglich Projektphasen und Leistungserbringung
- Vergleichbarkeit gegeben bezüglich Aufgabenstellung
- Vergleichbarkeit gegeben bezüglich betroffener Fachbereiche
- Arbeiten unter Verkehr mit hoher Verkehrsdichte in städtischer Umgebung, mit Berücksichtigung der Beeinflussung des städtischen Strassennetzes
- Aufgabe als PL der INGE und als Koordinator aller Drittplaner

## Referenz 2 (optional)

Projekt:	<b>N1, Baregg Trasse West</b>
Unternehmung:	JAUSLIN STEBLER AG
Zeitraum:	1999 - 2004
Investitionsvolumen:	ca. 35 Mio. CHF (exkl. Wildtierunterführung mit 20 Mio. CHF, exkl. Instandsetzung Reussbrücke mit 4 Mio. CHF)

Ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Unternehmung / Honorarsumme (CHF):

Die Autobahn A1 westlich des Bareggtunnels inkl. dem Autobahnanschluss Baden-Dättwil wurde im Zusammenhang mit dem Neubau der 3. Röhre Bareggtunnel erweitert und vollumfänglich instandgesetzt. JAUSLIN STEBLER AG (JS) war mit dem Los Baregg Trasse West (inkl. Gesamtkoordination mit Einzelobjekten Wildtierkorridor und Instandsetzung Reussbrücke) mandatiert.

JS hat folgende Bearbeitungen betreut:

- Neubau Trasseverbreiterung inkl. Geometrisierung der horizontalen und vertikalen Linienführung zwischen Verzweigung Birrfeld und Westportal Bareggtunnel.
- Neubau / Umgestaltung Vollanschluss Baden–Dättwil inkl. diverser Verzögerungs- und Beschleunigungsstreifen.
- Anpassungen an diverse Unter- und Überführungen infolge Trasseverbreiterung.
- Instandsetzung Belag (Trag-, Binder- und Deckschicht, ca. 70'000 m<sup>2</sup>).
- Die Belagsinstandsetzung war je nach Zustand des Oberbaus optimal vorzusehen. Dies ergab eine Unterteilung des Aufbaus aber auch der effektiven Einbauflächen und Spuren.
- Instandsetzung / Neubau Entwässerungsleitungen im Trennsystem und Kabelrohranlagen inkl. Schächten im ganzen Abschnitt.
- Neubau Fahrzeugrückhaltesysteme und Zäune im ganzen Abschnitt.
- Neu- / Umbau und Optimierung von zwei Ölrückhaltebecken in SABA's / Systemtrennung Entwässerung.
- Neubau Lärmschutzwände inkl. Stützmauern.
- Neubau Lärmschutzdamm mit Höhe von ca. 6.0 m.
- Neubau von ca. 5 km Rohrblock inkl. diverser Schächte (rund, Z-, M-Schächte).
- Neubau zwei Mittelstreifenüberfahrten (Müls).
- Komplette Signalisation und Markierung inkl. Koordination mit BSA Tunnel.
- Koordination und Verkehrsführung Verzweigung Birrfeld.
- Diverse Verkehrsführungsvarianten auf verschiedenen Abschnitten.
- Erarbeitung und Bewirtschaftung eines übergeordneten Verkehrsführungskonzepts unter Einbezug von Gebietseinheit, Tiefbauämter, Gemeinden, Polizei, Industrie und Gewerbe, usw.
- Gesamtkoordination der Bau- und Verkehrsphasen.
- Integration der Baumeistersubmissionen Neubau Wildtierunterführung und Instandsetzung Reussbrücke in Baumeistersubmission Trasse.
- Umfangreiche Verkehrsplanung für die Bauphasen, inkl. temporärer Markierungs- / und Signalisationskonzepte.
- Instandsetzung und Anpassung diverser Kunstbautenobjekte (Unterführungen, Überführungen, Werkleitungskanäle, etc.) wurden als weitere Massnahmen ins Projekt integriert und unter Verkehr mit Schutzvorrichtungen instandgesetzt.
- Alle Arbeiten wurden unter Verkehr ausgeführt → zahlreiche Provisorien waren notwendig.

Die Honorarsumme betrug ca. 4 Mio CHF.

SIA/ASTRA-Phasen und derzeitiger Projektstand:

EK-Inbetriebnahme / Abschluss / Abgeschlossen

Zur Auskunftserteilung ermächtigte Kontaktperson des Referenz-Auftraggebers:

Auftraggeber: Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Tiefbau  
Funktion: PL Bauherr  
Name: Adelsbach, Matthias  
Adresse: Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau  
E-Mail: matthias.adelsbach@ag.ch  
Fax: 062 835 35 69  
Telefon: 062 835 35 62

In welchem Sinne ist das angegebene Projekt mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

JS bearbeitete analog wie bei der vorliegenden Ausschreibung die Phasen EK bis Inbetriebnahme / Abschluss. Ab Phase Realisierung wurde die Wildtierunterführung und die Instandsetzung der Reussbrücke in die Ausschreibung bzw. Realisierung des Trasse West integriert. JS war als Bauleitung für alle Objekte verantwortlich. JS war auch verantwortlich für die Gesamtkoordination der Fachbereiche T/U, K und BSA im ganzen Abschnitt westlich des Baregg隧nels. Die auf vorgängiger Seite aufgeführten Arbeiten und Leistungen sind teils 1:1 identisch mit dem vorliegenden Mandat.

In welchem Sinne sind die ausgeführten Arbeiten mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

Der Auftrag N1, Baregg Trasse West beinhaltete die analogen Elemente wie das EP RhFr. Unter Autobahnverkehr wurde der Belag instandgesetzt, die Entwässerungsleitungen ersetzt oder saniert, ein Autobahnanschluss umgebaut, neue Lärmschutzwände (inkl. Auflage- bzw. Ausführungsprojekte) gebaut, die Fahrzeugrückhaltesysteme ersetzt, Kunstbauten instandgesetzt und ein neuer Wildtierkorridor realisiert. Zudem war eine Koordination der Bau- und Verkehrsphasen mit den Nachbarlosen Tunnel Baregg (Neubau und Instandsetzung bestehende Röhren und BSA) während der ganzen Projektdauer analog wie beim EP RhFr notwendig.

### 2.1.2 Nachweis der wirtschaftlichen / finanziellen Leistungsfähigkeit (EK2)

---

Jahresumsatz > doppelter Jahresumsatz des Auftrages

Eignungskriterium erfüllt:

- ☐ Nein
- ☒ Ja. Der Anbieter bestätigt mit seiner Unterschrift auf der Offerte, dass er mindestens den doppelten Jahresumsatz des Auftrags erreicht.

### 2.1.3 Kopie Zertifizierung nach ISO 9001 (EK3)

Dem Angebot ist eine Kopie der QM-Zertifizierung nach ISO 9001 oder gleichwertig mindestens der federführenden Unternehmung beizulegen.



**BUREAU VERITAS**  
Certification

**Zertifikat**  
für

**Ingenieurbureau**  
**A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG**  
Hochstrasse 48, 4002 Basel / Schweiz

Bureau Veritas Certification bestätigt, dass das Management-System der oben genannten Organisation beurteilt wurde und die in den folgenden Normen/Regelwerken festgelegten Anforderungen erfüllt.

Normen/Regelwerke:

**SN EN ISO 9001 : 2015**

Das Management-System umfasst:

**Ingenieurleistungen und Beratungen im Bauwesen**

Datum der Erstzertifizierung: **09.01.1996**

Während der Gültigkeitsdauer dieses Zertifikates müssen die Anforderungen der Normen/Regelwerke kontinuierlich erfüllt werden, was durch Bureau Veritas Certification regelmäßig überwacht wird.

Zertifizierungsdatum: **22.07.2016**      Gültig bis: **29.09.2019**

Über die Gültigkeit dieses Zertifikates wird Bureau Veritas Certification auf Anfrage jederzeit Auskunft geben. Weitere Auskünfte über das Managementsystem und den Anwendungsbereich erhalten Sie über die Organisation selbst.

Zertifikatsnummer: **CH8951236**      Version: **1**

Ausstellungsdatum: **29.09.2016**

*Pascal Singh*

Bureau Veritas Certification (Switzerland) AG,  
Grosssäckerstrasse 25, CH-8104 Weiningen ZH



SWISS ACCREDITATION  
SAS.admin.ch    SCE5m 0003

Seite 1 / 1



# Zertifikat

Die SQS bescheinigt hiermit, dass nachstehend genanntes Unternehmen über ein Managementsystem verfügt, das den Anforderungen der aufgeführten normativen Grundlage entspricht.



**JAUSLIN STEBLER AG**  
Gartenstrasse 15  
4132 MuttENZ  
Schweiz

Geltungsbereich

Gemäss Appendix

Tätigkeitsgebiet

Tragwerke, Tief- und Strassenbau, Ingenieur- und Tunnelbau, Bahnbau, Generalplanung, Geomatik, Akustik/Lärmschutz

Normative Grundlage

ISO 9001:2015

Qualitätsmanagementsystem

Scope(s) 34

Gültigkeit 23.06.2017 – 22.06.2020  
Version 23.06.2017

Reg.-Nr. 11687

X. Edelmann, Präsident SQS

R. Glauser, CEO SQS



sqs.ch



Schweizerische Vereinigung für  
Qualitäts- und Management-Systeme SQS  
Bernstrasse 103, 3052 Zollikofen, Schweiz



Swiss Made







# Appendix

Seite 2 von 2  
Reg.-Nr. 11687  
Version 23.06.2017



**JAUSLIN STEBLER AG**  
**Gartenstrasse 15**  
**4132 MuttENZ**  
**Schweiz**

Zentrale Stelle	Tätigkeitsgebiet	Scope(s)	Norm / Revision	Reg.-Nr.	Gültigkeit
<b>JAUSLIN STEBLER AG</b> Gartenstrasse 15 4132 MuttENZ Schweiz	Tragwerke, Tief- und Strassenbau, Ingenieur- und Tunnelbau, Bahnbau, Generalplanung, Geomatik, Akustik/Lärmschutz	34	ISO 9001:2015	11687	23.06.2017 22.06.2020
Standorte	Tätigkeitsgebiet	Scope(s)	Norm / Revision	Reg.-Nr.	Gültigkeit
<b>JAUSLIN STEBLER AG</b> Elisabethenstrasse 11 4051 Basel Schweiz	Tragwerke, Tief- und Strassenbau, Ingenieur- und Tunnelbau, Bahnbau, Generalplanung, Geomatik, Akustik/Lärmschutz	34	ISO 9001:2015	11676	23.06.2017 22.06.2020
<b>JAUSLIN STEBLER AG</b> Citterlistrasse 5 4410 Liestal Schweiz	Tragwerke, Tief- und Strassenbau, Ingenieur- und Tunnelbau, Bahnbau, Generalplanung, Geomatik, Akustik/Lärmschutz	34	ISO 9001:2015	11676	23.06.2017 22.06.2020
<b>JAUSLIN STEBLER AG</b> Stadtweg 16 4310 Rhinfelden Schweiz	Tragwerke, Tief- und Strassenbau, Ingenieur- und Tunnelbau, Bahnbau, Generalplanung, Geomatik, Akustik/Lärmschutz	34	ISO 9001:2015	11676	23.06.2017 22.06.2020
<b>JAUSLIN STEBLER AG</b> Passwangstrasse 20 4226 Breitenbach Schweiz	Tragwerke, Tief- und Strassenbau, Ingenieur- und Tunnelbau, Bahnbau, Generalplanung, Geomatik, Akustik/Lärmschutz	34	ISO 9001:2015	11676	23.06.2017 22.06.2020
<b>JAUSLIN STEBLER AG</b> Flüelastrasse 7 8048 Zürich Schweiz	Tragwerke, Tief- und Strassenbau, Ingenieur- und Tunnelbau, Bahnbau, Generalplanung, Geomatik, Akustik/Lärmschutz	34	ISO 9001:2015	11676	23.06.2017 22.06.2020
<b>JAUSLIN STEBLER AG</b> Gotthardstrasse 68 6410 Goldau Schweiz	Tragwerke, Tief- und Strassenbau, Ingenieur- und Tunnelbau, Bahnbau, Generalplanung, Geomatik, Akustik/Lärmschutz	34	ISO 9001:2015	11676	23.06.2017 22.06.2020
<b>De Ruyter + Partner AG</b> Gotthardstrasse 68 6410 Goldau Schweiz	Tragwerke, Tief- und Strassenbau, Ingenieur- und Tunnelbau, Bahnbau, Generalplanung, Geomatik, Akustik/Lärmschutz	34	ISO 9001:2015	37957	23.06.2017 22.06.2020
<b>Geocad + Partner AG</b> Citterlistrasse 5 4410 Liestal Schweiz	Geoinformatik, amtliche Vermessung, Ingenieurvermessung, Raumplanung	34	ISO 9001:2015	31625	23.06.2017 22.06.2020
<b>Schindler + Partner Ingenieure AG</b> Flüelastrasse 7 8048 Zürich Schweiz	Tragwerke, Tief- und Strassenbau, Ingenieur- und Tunnelbau, Bahnbau, Generalplanung, Geomatik, Akustik/Lärmschutz	34	ISO 9001:2015	23776	23.06.2017 22.06.2020

  
X. Edelman, Präsident SQS

  
R. Glauser, CEO SQS



sqs.ch



Schweizerische Vereinigung für  
Qualitäts- und Management-Systeme SQS  
Bernstrasse 103, 3052 Zollikofen, Schweiz





## 2.1.4 Referenzen der Schlüsselpersonen (EK4)

---

### 2.1.4.1 Projektleiter (EK4.1)

---

1 bis max. 2 Referenzprojekt(e) über abgeschlossene Arbeiten in gleicher Funktion oder Stv.-Funktion mit vergleichbarer Komplexität und aus den gleichen Fachbereichen.

Kriterien gemäss SIMAP.

Für Schlüsselperson mit der Funktion: **Projektleiter**

Name: **Schädler**  
Vorname: **Beat**  
Beruf, Diplomjahr: **dipl. Bauing. ETH Zürich, 1983**  
Ausbildung/Weiterbildung: **siehe Lebenslauf unter 2.2.1.1**

#### Referenz 1 - PL

**Projekt:** **N20.1.3 Urdorf – Bergermoos**  
**Unternehmung** **Aegerter & Bosshardt AG (in INGE mit SNZ, Zürich)**  
**Zeitraum:** **2005 – 2009**  
**Investitionsvolumen:** **CHF 72 Mio.**  
**Abgeschlossene Phase(n):** **21 – 53, Projekt abgeschlossen**

Ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson (Angaben zu Funktion und Zeitraum):

Der Projektperimeter umfasst den 4 km langen Autobahnabschnitt mit 2 Vollanschlüssen, wobei der Anschluss Urdorf Süd mit Anpassung der Ein- und Ausfahrten optimiert wurde.

#### Ausgeführte Arbeiten:

Instandsetzungskonzept, Erstellen Massnahmen- und Ausführungsprojekt für Optimierung Anschluss Urdorf Süd bis und mit Abschluss aller Projektphasen. Das Projekt bestand aus Instandsetzung / Erweiterung Trasse mit Standstreifenumnutzung, inkl. aller Trassebereiche wie Belagsersatz, Materialersatz zur Gewichtsreduktion in sensiblen Untergrund, Erweiterung Kabelrohranlagen, Anpassung Entwässerung, Erneuerung Lärmschutzwände, Erneuerung FZRS; Erneuerung Böschungssicherungen, Instandsetzung von Brücken, Über- und Unterführungen, Instandsetzung Tunnel Honeret, neue Betriebszentralen.

#### Funktion der Schlüsselperson:

Gesamtprojektkoordination unter Einbezug der Fachplaner Lärmschutz, Elektroplaner, Tunnel Honeret; Projektleiter INGE (AeBo-SNZ); Leitung Projektierung während der gesamten Projektdauer.

Zur Auskunftserteilung ermächtigte Kontaktperson des Referenz-Auftraggebers:

Auftraggeber **ASTRA Winterthur**  
Funktion: **Projektleiter Bauherr**  
Name: **Marco Knecht (damaliger Projektleiter in Pension)**  
Adresse: **ASTRA F4, Grüzefeldstrasse 41, 8404 Winterthur**  
E-Mail: **marco.knecht@astra.admin.ch**  
Fax: **058 480 47 90**  
Telefon: **058 480 47 53**

In welchem Sinne ist das angegebene Projekt mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- Beinhaltet alle relevanten Fachgebiete
- beinhaltend Anschlüsse inklusive Problematik der gegenseitigen Beeinflussung mit Stadtstrassennetz
- Projekt in städtischem Umfeld,
- Komplexität und fachliche Aspekte wie Trasseverbreiterung, setzungsempfindliche Böden, Anpassung Entwässerungskonzept mit SABA, Optimierung Anschluss Urdorf Süd, verkehrstechnische Untersuchung des Anschlussknotens Urdorf Süd (LSA), Lärmschutzmassnahmen, Böschungssicherungen, Neubau von Zentrale, Instandsetzung Tagbautunnel, Gesamtinstandsetzung des Abschnittes, Verstärkung, Erweiterung, Umnutzung von Kunstbauten,
- Bauen unter Verkehr
- Während Arbeiten in den Anschlussbereichen Aufbau bzw. Betrieb eines Verkehrsmanagementsystems

In welchem Sinne sind die ausgeführten Arbeiten mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- Vergleichbarkeit gegeben bezüglich Projektphasen und Leistungserbringung
- Vergleichbarkeit gegeben bezüglich Aufgabenstellung
- Vergleichbarkeit gegeben bezüglich betroffener Fachbereiche
- Arbeiten unter Verkehr mit hoher Verkehrsdichte in städtischer Umgebung, mit Berücksichtigung der Beeinflussung des städtischen Strassennetzes
- Aufgabe als PL der INGE und als Koordinator aller Drittplaner

## Referenz 2 – PL (optional)

Projekt: [N01.24 EP Kirchberg-Kriegstetten](#)

Unternehmung: [Aegerter & Bosshardt AG](#)

Zeitraum: [2014 – 2021](#)

Investitionsvolumen: [CHF 160 Mio.](#)

Abgeschlossene Phase(n): [31 – 33](#)

Ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson (Angaben zu Funktion und Zeitraum):

### Ausgeführte Arbeiten:

[Gesamtinstandsetzung / -erneuerung des Abschnittes 24, beinhaltend Trasse, Umwelt, Lärm, SABA, Kunstbauten. Phasen MK/AP, MP/DP, aktuell sind Unternehmer in Angebotsphase](#)

### Leistungen der Schlüsselperson:

[Gesamtprojektleitung Bau, Teilprojektleitung T-U inklusive Lärmschutz, Koordination BSA, Koordination Lärmschutz mit Abschnitt 22 während der gesamten Projektdauer.](#)

Zur Auskunftserteilung ermächtigte Kontaktperson des Referenz-Auftraggebers:

Auftraggeber: [ASTRA Filiale Thun](#)

Funktion: [GPL ASTRA](#)

Name: [Volker Wais](#)

Adresse: [Uttigenstrasse 54, 3600 Thun](#)

E-Mail: [Volker.wais@astra.admin.ch](mailto:Volker.wais@astra.admin.ch)

Fax: [\(...\)](#)

Telefon: [058 468 24 73](#)

In welchem Sinne ist das angegebene Projekt mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- [Beinhaltend Unterhalt und Ausbau. Auflageprojekte für Verlängerung Ein- und Ausfahrt Rastplatz Chöfeld, SABA's, Lärm, Landerwerb, Bachumlegung](#)
- [beinhaltend alle Fachbereiche, exkl BSA, wobei Koordination BSA Projektbestandteil](#)
- [Nationalstrasse 1. Klasse, stark befahrener Abschnitt, mit Realisierung unter Betrieb](#)
- [Einbezug Dritter \(kantonale Amtsstellen, SBB\)](#)

In welchem Sinne sind die ausgeführten Arbeiten mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- [Prüfen/Ergänzen Projektperimeter](#)
- [Projektgliederung Ausbau - Unterhalt](#)
- [Variantenstudien SABA's unter Einbezug des Nachbarabschnittes](#)
- [AP Lärmschutz mit Koordination über 2 Abschnitte und Erstellen Kopfdossier](#)
- [Bei grundsätzlicher Beibehaltung der Linienführung Optimierung der Trassierung bei UEF mit nicht normgerechter lichter Höhe](#)
- [Konzeptionelle Überlegungen zu Verkehr, temporärer Verkehrsführung unter Berücksichtigung des Anschlusses Kirchberg](#)
- [Massnahmenumfang Trasseinstandsetzung und Instandsetzung/Verstärkung Kunstbauten](#)
- [Planen der Arbeiten unter Verkehr](#)
- [INGE bearbeitet Fachbereiche T-U, Kunstbauten, SABA's](#)
- [Funktion als PL der INGE, sowie Koordinator Drittplaner BSA](#)

#### 2.1.4.2 Stellvertretender Projektleiter (EK4.2)

---

1 bis max. 2 Referenzprojekt(e) über abgeschlossene Arbeiten in gleicher Funktion oder Stv.-Funktion mit vergleichbarer Komplexität und aus den gleichen Fachbereichen.

Kriterien gemäss SIMAP.

Für Schlüsselperson mit der Funktion:

**Stellvertretender Projektleiter**

Name: **Thomsen**

Vorname: **Björn**

Beruf, Diplomjahr: **Dipl. Bauingenieur FH, 1993**

Ausbildung/Weiterbildung: **Diverse Kurse und Tagungen bez. Trasse und Entwässerung, Details siehe Lebenslauf unter 2.2.1.2**

#### Referenz 1 – Stv. PL

Projekt: **H2, Pratteln-Liestal (HPL), Kantonale Hochleistungsstrasse/Anschluss an N2 in Liestal**

Unternehmung: **JAUSLIN STEBLER AG**

Zeitraum: **2003 - 2013**

Investitionsvolumen: **ca. 450 Mio. CHF (Anteil Bausumme JS: ca. 130 Mio. CHF)**

Abgeschlossene Phase(n): **Bauvollendung 2013 / Phase: Teils VP – Abschluss/ Inbetriebnahme.**

Ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson (Angaben zu Funktion und Zeitraum):

- Das komplexe Projekt weist viele Parallelen zum vorliegenden Projekt auf.
- Die durch B. Thomsen als PL-Stv. und Teilprojektleiter projektierten Elemente bez. Strassen-/Tiefbau betreffen einen Strassenabschnitt (1.5 km Länge), einen Grosskreisel in Beton (Ø 66 m), welcher im Anschlussbereich an die Autobahnausfahrt Liestal unter massivem Verkehr realisiert wurde. Zudem wurden diverse Neubau und Verlegung von Werkleitungen, etc. durchgeführt.
- Bezüglich Entwässerung hat B. Thomsen im Projekt eine neue SABA (Absetz- und Versickerungsbecken) inkl. diversen damit zusammenhängenden Objekten (Überlauf-, Mönchsbauwerk, etc.) und das Netz von ca. 2'500 m neuen Leitungen projektiert.
- Bezüglich Kunstbauten konnten durch B. Thomsen als TPL ebenfalls zahlreiche Objekte (Stützmauern, Stützkonstruktionen, Brücken, Rampen, etc.) geplant und realisiert werden.
- Durch JS wurde in einer INGE mit Rapp Infra AG die Gesamtleitung (PL, PL-Stv.), die Teilprojektleitungen Strassen, Entwässerung / SABA und Kunstbauten (Tagbautunnel, Brücke, Unterführungen, Stützmauern, Lärmschutzwände und –dämme, etc.) wahrgenommen.
- Die bearbeiteten Phasen sind teilweise ab Vorprojekt oder ab Bauprojekt bis Inbetriebnahme/ Abschluss.

Zur Auskunftserteilung ermächtigte Kontaktperson des Referenz-Auftraggebers:

Auftraggeber: **Tiefbauamt Kt. Basel-Landschaft**

Funktion: **Projektleiter Bauherr**

Name: **Rudolf Büchler**

Adresse: **Rheinstrasse 29, 4410 Liestal**

E-Mail: **rudolf.buechler@bl.ch**

Fax: **061 552 69 73**

Telefon: **061 552 54 71**

In welchem Sinne ist das angegebene Projekt mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- B. Thomsen war als Teilprojektleiter für die Projektierung und Realisierung des Trasses inkl. Zufahrten vom N2-Anschluss Liestal verantwortlich.
- Neben der Gesamtpalette an Bauelementen / Objekten welche die HPL aufweist, war der Betonkreisel mit Ø 66 m das Schlüsselobjekt. Dieser wurde unter massivem Verkehr (DTV ca. 40'000 Fz/Tg) im Bereich eines bestehenden stark überlasteten Knotenbereiches realisiert.
- Des Weiteren sind diverse neue Stütz- und Rampenkonstruktionen erstellt worden, welche teils bis zu 20 m Höhe aufweisen und ebenfalls unter Verkehr erstellt werden mussten.
- Diverse Belagsinstandsetzungen im Übergangsbereich zur N2.
- Anpassungen an best. Lärmschutzwänden und Ergänzung mit neuen LSW.
- Ebenfalls wurden im Projektbereich Nord eine SABA erstellt.

In welchem Sinne sind die ausgeführten Arbeiten mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- Technisch analoger Leistungsbeschrieb.
- Ähnlich komplexes Umfeld.
- Integration von bestehenden Anlagen (Entwässerung, Trasse, Objekte) und neu zu erstellenden Anlagen / Objekten unter Verkehr.

#### **Besondere Anmerkungen:**

B. Thomsen hat diverse weitere Projekte im Nationalstrassen oder kantonalen Hochleistungsstrassenbereich als Projektverfasser bearbeitet. Diese Erfahrung bringt ihm für die verschiedenen Planungsphasen und Planungsabläufe das nötige, breite Wissen bezüglich technischen und administrativen Projektelementen.

Als PV sind dabei folgende Objekte zu erwähnen:

- |  |           |
|--|-----------|
| – PV Mandat, N03, Kerenzerberg, EK                         | 2008      |
| – PV-Mandat, N01, Effretikon-Ohringen, EK-MP, Entwässerung | 2010-2011 |
| – PV-Mandat, N01, EK St. Gallen                            | 2010      |
| – PV-Mandat, Kant. HVS, Salina Raurica                     | 2011-2013 |

Zusätzlich zu erwähnen sind ferner auch die diversen komplexen Knotenobjekte welche B. Thomsen bearbeitet hat:

- N4, AS Küssnacht (ASTRA)
- HPL, Kreisel und diverse Anschlüsse (Pratteln, TBA Kt. BL)
- Knoten Salinen- / Rheinstrasse (Pratteln, TBA Kt. BL)
- Knoten Frenkendörferstrasse / Rheinstrasse (Augst / Pratteln, TBA Kt. BL)
- Drei Kreisel, Speyer (Landesbetrieb Strassen und Verkehr)
- Oggersheimer Kreuz (Landesbetrieb Strassen und Verkehr)

#### **Referenz 2 – Stv. PL (optional)**

Projekt: N2, Umgestaltung und Erneuerung Anschluss Sempach

Unternehmung: JAUSLIN STEBLER AG

Zeitraum: 2015 - 2019

Investitionsvolumen: ca. 10 Mio. CHF

Abgeschlossene Phase(n): MP/DP und 41 / Derzeit ist die Realisierung im Gange

Ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson (Angaben zu Funktion und Zeitraum):

Durch Björn Thomsen wurden in diesem Projekt folgende Arbeiten leitend betreut:

Der Autobahnanschluss Sempach mit seinen beiden an den Kantonsstrassen K48 und K56 gelegenen Knoten Obermühle und Honerich soll umgestaltet werden. Am bestehenden Knoten Obermühle wird anstelle des heutigen provisorischen Kreisels ein definitiver Kiesel realisiert. Am bestehenden Knoten Honerich wird zukünftig anstelle des T-Knoten ebenfalls ein Kiesel vorgesehen.

Der Kiesel Obermühle verfügt neu über einen Aussendurchmesser von 38 m mit überbreiter Fahrbahn (ca. 9.50 m). Die Kreiselfahrten von der N2 sowie dem Kiesel Honerich sind zweistreifig. In Richtung N2 wird zusätzlich ein Bypass erstellt.

Die Umgestaltung der beiden Knoten wird ergänzt durch folgende Neubauten, Instandsetzungen und Erneuerungen im gesamten Perimeter des Autobahnanschlusses:

- Neubau Pumpwerk für das Strassenabwasser
- Neubau einer technischen SABA
- Instandsetzung des Strassenoberbaus
- Instandsetzung der Strassenentwässerung
- Erneuerung der Leiteinrichtungen
- Erneuerung der Wildschutzzäune
- Erneuerung der Beleuchtung
- Erneuerung der Signalisation

Zur Auskunftserteilung ermächtigte Kontaktperson des Referenz-Auftraggebers:

Auftraggeber: Bundesamt für Strassen ASTRA  
Funktion: Projektleiterin  
Name: Nicole Schulz  
Adresse: Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen  
E-Mail: nicole.schulz@astra.admin.ch  
Fax: 058 482 75 90  
Telefon: 058 482 75 45

In welchem Sinne ist das angegebene Projekt mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- Das Projekt weist analoge Elemente wie Instandsetzung Trasse im Nationalstrassenanschluss, Neubau von komplexen Knoten unter massivem Verkehrsaufkommen, Neubau von Stützkonstruktionen und Strassenabwasserbehandlungsanlage, etc. auf.
- Belagsinstandsetzung in den Autobahnrampenbereichen.
- Das Projekt weist ähnliche beengte Verhältnisse in komplexer Umgebung auf.
- Zahlreiche Involvierte Dritte, wie Werke, Gemeinden und Kanton.
- Die Vielfalt an Bauphasen und Verkehrsführungen ist vergleichbar.

In welchem Sinne sind die ausgeführten Arbeiten mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- Technisch analoger Leistungsbeschreibung.
- Ähnlich komplexes Umfeld mit diversen Involvierten wie ASTRA, Kanton, Gemeinde, Werke und privaten Anstössern.
- Die Koordinations- und Phasenvielfältigkeit weist eine Vergleichbarkeit auf. Dieses Wissen und Erfahrung kann im Projekt absolut gewinnbringend eingespiessen werden.

## 2.1.5 Nachweise bezüglich der Verfügbarkeit der Schlüsselpersonen (EK5)

### Einsatzplan des Projektleiters:

(für die ersten 24 Monate des Auftrags ab Beginn des Ausführungstermins)

Nr.	Beschreibung des Auftrags	Quartal (Beschäftigung in % angeben)							
	Quartal ab Auftragserteilung	1	2	2	4	5	6	7	8
	Effektives Quartal / Jahr	03/18	04/18	01/19	02/19	03/19	04/19	01/20	02/20
1	N01 EP Kirchberg-Kriegstetten	10	20	10	20	20	20	20	20
2	N02 EP Sissach-Eptingen		10	10	5	5	5	5	5
3	EP OT, Kunstbauten	10	10	10	10	10	10	10	10
4	Diverse Projekte	30	15	15	15	10	10	10	10
5	Geschäftsleitung	10	10	10	10	10	10	10	10
	Auftrag der vorliegenden Ausschreibung	30	30	30	30	30	35	35	35
	Reserve	10	5	15	10	15	10	10	10
	Total in %	100	100	100	100	100	100	100	100

### Einsatzplan des stellvertretenden Projektleiters:

(für die ersten 24 Monate des Auftrags ab Beginn des Ausführungstermins)

Nr.	Beschreibung des Auftrags	Quartal (Beschäftigung in % angeben)							
	Quartal ab Auftragserteilung	1	2	2	4	5	6	7	8
	Effektives Quartal / Jahr	03/18	04/18	01/19	02/19	03/19	04/19	01/20	02/20
1	N02, AS Sempach	30	30	30	30	30	30		
2	N01, AS Baden	10	10	10					
3	N04, AS Küssnacht	20	20	20	20	20	20	20	20
	Auftrag der vorliegenden Ausschreibung	20	20	20	20	20	20	20	20
	Reserve	20	20	20	30	30	30	60	60
	Total in %	100	100	100	100	100	100	100	100

Vom Anbieter ist aufzuzeigen, wie er die personelle Einsatzplanung seines Teams unter Berücksichtigung der Auslastung organisiert (max. ½ Seite A4).

Das offerierte Team mit den wesentlichen Schlüsselpersonen B. Schädler, B. Thomsen, D. Spieler und M. Leipt arbeiten in verschiedenen Konstellationen seit weit über 10 Jahren gemeinsam an verschiedenen Projekten der nationalen- und kantonalen Hochleistungsstrassen. Die Zusammenarbeit mit dem ausgewählten Subplaner Holinger AG und deren ausgewiesenen Schlüsselperson hat sich in der Vergangenheit ebenso bewährt. Somit können wir ein eingespieltes Team mit funktionierenden Stellvertretungen gewährleisten. Ein Kernteam wird bedarfweise durch den grossen Ingenieur-/Zeichner- und Spezialistenpool unterstützt. Ergänzend können wir anmerken, dass auch Markus Leipt als Teilprojektleiter BSA (TPL BSA) in der Zeit ab 03/18 – 02/20 mit 20 – 40% seiner Arbeitszeit zur Verfügung stehen wird. Die detaillierte Verfügbarkeit kann jederzeit nachgereicht werden. Untenstehender PEP weist die ausreichende Verfügbarkeit der Schlüsselpersonen nach.

		2018		2019				2020				2021				2022
Personaleinsatzplan	Quartal	3. Q	4. Q	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	
	Total h															
Projektleiter Bau	1'975	150	125	150	150	150	175	160	160	160	160	160	120	40	40	75
stv. Projektleiter Bau	775	40	30	70	50	50	60	60	70	70	70	60	60	30	30	25
TPL BSA	1'025	40	60	70	70	40	45	90	100	100	100	100	100	30	30	50
Weitere Ingenieure	16'185	200	700	1500	1500	1200	800	1600	1800	1800	1700	1600	860	200	200	525
Administration, Zeichner	16840	300	600	1400	1900	1900	600	500	1000	2300	2600	2600	540	100	100	400
	36'800	730	1515	3190	3670	3340	1680	2410	3130	4430	4630	4520	1680	400	400	1075

### 2.1.6 Nachweis bezüglich Subunternehmer (EK6)

---

Nachweis, dass maximal 50% der Leistungen durch Subunternehmer erbracht werden (detaillierte Auflistung der allfällig vorgesehenen Subunternehmer inkl. deren Leistungsanteil).

Eignungskriterium erfüllt:

- ☐ Ja. Der Anbieter bestätigt mit seiner Unterschrift auf der Offerte, dass er keine Subunternehmer einsetzt.
- ☒ Ja. Der Anbieter bestätigt mit seiner Unterschrift auf der Offerte, dass maximal 50% der Leistungen durch Subunternehmer erbracht werden.

Auflistung allfälliger Subunternehmer (inkl. Leistungsanteil):

- 1 Name der Unternehmung: **Holinger AG**
- Adresse: **Galmsstrasse 4, 4410 Liestal**
- Leistungsumfang: **siehe Organigramm**
- Leistungsanteil %: **15%**



## 2.2 Angaben zu den Zuschlagskriterien

---

Diese Angaben dienen dem Vergabeverfahren und sind zudem Vertragsbestandteil.

### 2.2.1 Schlüsselpersonen: Qualifikation bezüglich der Anforderungen im Projekt (ZK1)

---

Angaben über die Berufserfahrung der Schlüsselpersonen, wie Lebenslauf, Dauer der ausgeübten Tätigkeiten, Aus- und Weiterbildung, Angaben über Tätigkeiten in konkreten Projekten mit Bezug zur vorliegenden Leistung, Angaben zu den Referenzen etc. Max. 3 Seiten/Person.

Die gleichen Referenzen wie unter EK1 und EK4 sind zulässig. Beurteilung gemäss SIMAP.

#### 2.2.1.1 Qualifikation des Projektleiters Bau (ZK1.1)

---

1 bis max. 2 Referenzprojekt(e) über abgeschlossene Arbeiten in gleicher Funktion oder Stv.-Funktion mit vergleichbarer Komplexität und aus dem gleichen Fachbereich mit Angabe über Zeitraum, Investitionsvolumen, ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson, zur Auskunft ermächtigte Kontaktperson.

Für Schlüsselperson mit der Funktion: **Projektleiter Bau**

Name: **Schädler**

Vorname: **Beat**

Beruf, Diplomjahr: **dipl. Bauing. ETH Zürich, 1983**

Ausbildung/Weiterbildung: **siehe nachfolgenden Lebenslauf**

#### Referenz 1 – PL Bau

Projekt: **N20.1.3 Urdorf – Bergermoos**

Unternehmung **Aegerter & Bosshardt AG (in INGE mit SNZ, Zürich)**

Zeitraum: **2005 – 2009**

Investitionsvolumen: **CHF 72 Mio.**

Abgeschlossene Phase(n): **21 – 53, Projekt abgeschlossen**

Ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson (Angaben zu Funktion und Zeitraum):

Der Projektperimeter umfasst den 4 km langen Autobahnabschnitt mit 2 Vollanschlüssen, wobei der Anschluss Urdorf Süd mit Anpassung der Ein- und Ausfahrten optimiert wurde.

#### Ausgeführte Arbeiten:

Instandsetzungskonzept, Erstellen Massnahmen- und Ausführungsprojekt für Optimierung Anschluss Urdorf Süd bis und mit Abschluss aller Projektphasen. Das Projekt bestand aus Instandsetzung / Erweiterung Trasse mit Standstreifenumnutzung, inkl. aller Trassebereiche wie Belagersatz, Materialersatz zur Gewichtsreduktion in sensiblen Untergrund, Erweiterung Kabelrohranlagen, Anpassung Entwässerung, Erneuerung Lärmschutzwände, Erneuerung FZRS; Erneuerung Böschungssicherungen, Instandsetzung von Brücken, Über- und Unterführungen, Instandsetzung Tunnel Honeret, neue Betriebszentralen.

#### Funktion der Schlüsselperson:

Gesamtprojektkoordination unter Einbezug der Fachplaner Lärmschutz, Elektroplaner, Tunnel Honeret; Projektleiter INGE (AeBo-SNZ); Leitung Projektierung während der gesamten Projektdauer.

Zur Auskunftserteilung ermächtigte Kontaktperson des Referenz-Auftraggebers:

Auftraggeber                    [ASTRA Winterthur](#)  
Funktion:                        [Projektleiter Bauherr](#)  
Name:                            [Marco Knecht \(damaliger Projektleiter in Pension\)](#)  
Adresse:                        [ASTRA F4, Grüzefeldstrasse 41, 8404 Winterthur](#)  
E-Mail:                          [marco.knecht@astra.admin.ch](mailto:marco.knecht@astra.admin.ch)  
Fax:                              [058 480 47 90](#)  
Telefon:                         [058 480 47 53](#)

In welchem Sinne ist das angegebene Projekt mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- [Beinhaltet alle relevanten Fachgebiete](#)
- [beinhaltend Anschlüsse inklusive Problematik der gegenseitigen Beeinflussung mit Stadtstrassennetz](#)
- [Projekt in städtischem Umfeld,](#)
- [Komplexität und fachliche Aspekte wie Trasseverbreiterung, setzungsempfindliche Böden, Anpassung-Entwässerungskonzept mit SABA, Optimierung Anschluss Urdorf Süd, verkehrstechnische Untersuchung des Anschlussknotens Urdorf Süd \(LSA\), Lärmschutzmassnahmen, Böschungssicherungen, Neubau von Zentrale, Instandsetzung Tagbautunnel, Gesamtinstandsetzung des Abschnittes, Verstärkung, Erweiterung, Umnutzung von Kunstbauten,](#)
- [Bauen unter Verkehr](#)
- [Während Arbeiten in den Anschlussbereichen Aufbau bzw. Betrieb eines Verkehrsmanagementsystems](#)

In welchem Sinne sind die ausgeführten Arbeiten mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- [Vergleichbarkeit gegeben bezüglich Projektphasen und Leistungserbringung](#)
- [Vergleichbarkeit gegeben bezüglich Aufgabenstellung](#)
- [Vergleichbarkeit gegeben bezüglich betroffener Fachbereiche](#)
- [Arbeiten unter Verkehr mit hoher Verkehrsdichte in städtischer Umgebung, mit Berücksichtigung der Beeinflussung des städtischen Strassennetzes](#)
- [Aufgabe als PL der INGE und als Koordinator aller Drittplaner](#)

## Referenz 2 – PL (optional)

Projekt: [N01.24 EP Kirchberg-Kriegstetten](#)

Unternehmung: [Aegerter & Bosshardt AG](#)

Zeitraum: [2014 – 2021](#)

Investitionsvolumen: [CHF 160 Mio.](#)

Abgeschlossene Phase(n): [31 – 33](#)

Ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson (Angaben zu Funktion und Zeitraum):

### **Ausgeführte Arbeiten:**

[Gesamtinstandsetzung / -erneuerung des Abschnittes 24, beinhaltend Trasse, Umwelt, Lärm, SABA, Kunstbauten. Alle Phasen MK/AP bis Abschluss.](#)

### **Leitungen der Schlüsselperson:**

[Gesamtprojektleitung Bau, Teilprojektleitung T-U inklusive Lärmschutz, Koordination BSA, Koordination Lärmschutz mit Abschnitt 22 während der gesamten Projektdauer.](#)

Zur Auskunftserteilung ermächtigte Kontaktperson des Referenz-Auftraggebers:

Auftraggeber: [ASTRA Filiale Thun](#)

Funktion: [GPL ASTRA](#)

Name: [Volker Wais](#)

Adresse: [Uttigenstrasse 54, 3600 Thun](#)

E-Mail: [Volker.wais@astra.admin.ch](mailto:Volker.wais@astra.admin.ch)

Fax: [\(...\)](#)

Telefon: [058 468 24 73](#)

In welchem Sinne ist das angegebene Projekt mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- [Beinhaltend Unterhalt und Ausbau. Auflageprojekte für Verlängerung Ein- und Ausfahrt Rastplatz Chöfeld, SABA's, Lärm, Landerwerb, Bachumlegung](#)
- [beinhaltend alle Fachbereiche, exkl BSA, wobei Koordination BSA Projektbestandteil](#)
- [Nationalstrasse 1. Klasse, stark befahrener Abschnitt, mit Realisierung unter Betrieb](#)
- [Einbezug Dritter \(kantonale Amtsstellen, SBB\)](#)

In welchem Sinne sind die ausgeführten Arbeiten mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- [Prüfen/Ergänzen Projektperimeter](#)
- [Projektgliederung Ausbau - Unterhalt](#)
- [Variantenstudien SABA's unter Einbezug des Nachbarabschnittes](#)
- [AP Lärmschutz mit Koordination über 2 Abschnitte und Erstellen Kopfdossier](#)
- [Bei grundsätzlicher Beibehaltung der Linienführung Optimierung der Trassierung bei UEF mit nicht normgerechter lichter Höhe](#)
- [Konzeptionelle Überlegungen zu Verkehr, temporärer Verkehrsführung unter Berücksichtigung des Anschlusses Kirchberg](#)
- [Massnahmenumfang Trasseinstandsetzung und Instandsetzung/Verstärkung Kunstbauten](#)
- [Planen der Arbeiten unter Verkehr.](#)
- [INGE bearbeitet Fachbereiche T-U, Kunstbauten, SABA's](#)
- [Funktion als PL der INGE, sowie Koordinator Drittplaner BSA](#)
-



## Beat Schädler

<b>Personaldaten</b>	Geburtsdatum	17. Juli 1958
	Nationalität	Schweiz
<b>Derzeitige Funktion</b>	Mitglied der Geschäftsleitung Bereichsleiter Bautenerhalt & Geomatik Projektleiter Grossprojekte und Bauherrenunterstützung	
<b>Sprachen</b>	Deutsch (Muttersprache) Französisch Englisch	
<b>Berufliche Tätigkeit</b>		
Seit 1986	Aegerter & Bosshardt AG, Basel	
1984 – 1985	ETH Zürich, Assistent am Institut für Baustatik und Stahlbau	
<b>Ausbildung</b>		
1983	Diplom für Bauingenieurwesen	
1978 – 1983	Eidg. Technische Hochschule Zürich (ETH)	
<b>Weiterbildung/Kurse</b>	INFRA-Tagungen (2012 – 2017, 2008) VESTRA-Tagungen (2007, 2005, 2004, 2002, 2000, 1999, 1998, 1994) Baurechtstagungen (2017, 2015, 2005, 1999, 1995) Personalbeurteilung leicht gemacht (2014) Wandel in der Energiepolitik (2012) Rechtliche Aspekte der Expertentätigkeit (2007) Vor 2007: Diverse Kurse, Seminare und Tagungen zu den Themenbereichen Fachtechnik, Bau- und Arbeitsrecht, Beschaffungswesen, Führungs- und Persönlichkeitsschulungen	
<b>Publikationen</b>	Vortrag am WTC 2013 (World Tunnel Congress) über das Erhaltungsprojekt Seelisbergtunnel Vortrag an QM-Veranstaltung des Tiefbauamtes Basel-Landschaft, 1995 Vortrag an Belags-, Abdichtungssseminar der Aeschlimann AG, 1993	

### Referenzobjekte

#### BHU, Gesamtleitungen, Projektmanagement

2013 – 2022	ASTRA Zofingen: A2, EP Beckenried-Seedorf Gesamtleiter BHU für Gesamtinstandsetzung / Erneuerung eines 15 km langen Abschnittes der N02. Investitionskosten erstes Projekt (umfassende Norm-Erfüllung) CHF 1.4 Mia. Anschliessend Ausarbeitung neue Strategie mit Übergang zu etappenweisem Massnahmenprogramm. Realisiert sind die Projekte 1. Etappe im Umfang von 180 Mio.
2014 – 2017	Tiefbauamt Basel-Landschaft: A18, AS Reinach Süd bis AS Muttentz Süd BHU für Instandsetzung Trasse/Kunstabtuten eines ca. 5 km langen HLS-Abschnittes, beinhaltend 2 Anschlüsse. Phasen 32 – 53, Investitionskosten CHF 17 Mio.
2003 – 2016	ASTRA Zofingen: A2, Best. Tunnelsystem Belchen (BTB), Gewährleistung Tunnelsicherheit Gesamtleiter BHU für Strategische Planung Gesamtprojekt, Realisierung 1. Projektetappe in Nacharbeit unter Aufrechterhaltung des Betriebes. Phasen 31 – 53, Investitionskosten CHF 125 Mio.
2001 – 2006	Tiefbauamt Kanton Aargau: A2, Gesamterneuerung AS Wiggertal – AS Reiden Leiter BHU für Gesamtinstandsetzung, beinhaltend alle Fachbereiche, Phasen 31 – 53, Investitionskosten CHF 25 Mio.
2001 – 2006	Tiefbauamt Basel-Landschaft: A2, Tunnel Arisdorf, Erhöhung Tunnelsicherheit Leiter BHU für Rückbau Zwischendecke, Einbau Strahlventilatoren, Neubau Zentrale und Antirezirkulationswände. Phasen 31 – 53, Investitionskosten CHF 34 Mio.

- 1997 – 2004 Tiefbauamt Basel-Landschaft: A2, Erhaltungsabschnitt Diegten – Belchen (Härkingen)  
Gesamtleiter und Oberbauleiter eines ca. 10 km langen Abschnittes der N02, beinhaltend alle Fachbereiche, inklusive Gesamtinstandsetzung Belchentunnel, Röhrenerweiterung TU Oberburg. Phasen 21 - 53, Investitionskosten ca. CHF 120 Mio.
- 1996 – 2004 EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg: Erweiterung der Terminalanlagen  
Gesamtleiter für Ausbau Terminal, Fingerdock und stadtseitige Anlagen in binationalem Generalplanerteam. Phasen 21 – 53, Investitionskosten ca. CHF 250 Mio.

## Projektleitungen

- 2015 ASTRA Thun: A6, PEB Wankdorf-Muri, Bypass Ost  
Projektleiter der Studie „Bauen unter Verkehr“, Arena PostFinance bis Schosshalde
- 2014 – 2021 ASTRA Thun: N01.24, EP Kirchberg – Kriegstetten  
Gesamtprojektleiter und Leiter IG für Gesamtinstandsetzung inkl 4 Auflageprojekte eines ca. 8 km langen Abschnittes der N01, Fachbereiche T-U, K, SABA, Lärmschutz. Realisierung unter Verkehr. Phasen 31 – 53, Investitionskosten CHF 121 Mio.
- 2014 – 2020 ASTRA Zofingen: A2, EP Sissach – Eptingen  
Projektleiter-Stv. und TPL K für Gesamtinstandsetzung inkl. 3 AP eines ca. 10 km langen Abschnittes der N02, Fachbereiche T-U, K (inkl Wildtierquerung), Geotechnik. Realisierung unter Verkehr. Phasen 31 – 53, Investitionskosten CHF 90 Mio.
- 2013 – 2021 ASTRA Zofingen: A2, EP Osttangente, TP2, Objekte 920 und 925  
Projektleiter Gesamtinstandsetzung inkl Erdbebenertüchtigung, Verstärkungen in innerstädtischen Verhältnissen, beinhaltend Verzweigung und Anschlüsse. Realisierung unter Verkehr, Objekt 920 in Nacharbeit. Phasen 31 – 53, Investitionskosten CHF 85 Mio.
- 2014 – 2019 ASTRA Bellinzona: N28, Tunnel Gotschna  
Projektleiter für Instandsetzung der Deformationszonen. Phasen 31 – 53, Investitionskosten CHF 15 Mio.
- 2006 – 2007 ASTRA Zofingen, A2, Tunnel Belchen, Globales Erhaltungskonzept (GEK) 2. Instandsetzung  
Gesamtprojektleiter und Koordinator Fachbereiche des Erhaltungskonzeptes unter Einbezug der 3. Röhre (STB) und des Versuchsdrainagestollens. Investitionskosten je Var. CHF 105 – 290 Mio.
- 2005 – 2009 Tiefbauamt Kanton Zürich: Gesamtinstandsetzung N20.1.3 Verzw. Limmattal - Urdorf Süd  
Gesamtleiter, Leiter IG und Leiter Projektierung der Gesamtinstandsetzung und Anschlussoptimierung, beinhaltend Trasse, Kunstbauten, Tagbautunnel, Zentralen, 2 Anschlüsse in innerstädtischen Verhältnissen unter Verkehr. Phasen 31 – 53, Investitionskosten CHF 72 Mio.
- 2005 – 2008 Tiefbauamt Kanton Bern: A12, ERA U Flamatt-Bümpliz, Kantongrenze FR/BE bis Viadukt Weyermannshaus  
Projektleiter, Stv. Projektkoordinator, Leitung IG; Gesamtinstandsetzung unter Verkehr in städtischen Verhältnissen, Fachbereich T-U inkl. Koordination Fachplaner K, Lärm, BSA. Phasen 32 – 53, Investitionskosten CHF 110 Mio.
- 2005 – 2006 Tiefbauamt Kanton St. Gallen: Gesamtinstandsetzung A3/A13 Sarganserland  
Projektleiter der IG der Gesamtinstandsetzung des ca. 15 km langen Nationalstrassenabschnittes, beinhaltend T-U und ca. 50 Kunstbauten. Phasen MK/AP und MP/DP. Investitionskosten ca. CHF 200 Mio.
- 2004 – 2008 Tiefbauamt Basel-Stadt: A2 Basel-Augst (EABA), Instandsetzung Birs-, Gellert- und Singerbrücken  
Projektleiter Gesamtinstandsetzung inkl. Erdbebenertüchtigung, Verstärkungen in innerstädtischen Verhältnissen unter Verkehr, Realisierung einer 550 m langen Hilfsbrücke zur Aufrechterhaltung des Spurangebotes. Phasen 31 – 53, Investitionskosten CHF 42 Mio.
- 2002 – 2006 Tiefbauamt Basel-Landschaft: A2 Belchentunnel, Gewährleistung Tunnelsicherheit  
Projektleiter und TPL Bau der strategischen Planung zur Gewährleistung der Tunnelsicherheit; Investitionskosten ca. CHF 35 Mio.
- 2000 – 2002 Tiefbauamt Basel-Stadt: A2, Instandsetzung Schwarzwaldbrücke und Brücke A, Brücken in der Breite  
Projektleiter der Gesamtinstandsetzung der Stadtautobahnbrücke über den Rhein und über dicht befahrene innerstädtische Verkehrsflächen (Strassen, Tram). Phasen 31 – 53, Investitionskosten ca. 11.5 Mio.

### 2.2.1.2 Qualifikation des stellvertretenden Projektleiters Bau (ZK1.2)

---

1 Referenzprojekt über abgeschlossene Arbeiten in gleicher Funktion oder Stv.-Funktion mit vergleichbarer Komplexität und aus dem gleichen Fachbereich mit Angabe über Zeitraum, Investitionsvolumen, ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson, zur Auskunft ermächtigte Kontaktperson.

Für die Funktion:

#### **Stellvertretender Projektleiter Bau**

Name: **Thomsen**  
Vorname: **Björn**  
Beruf, Diplomjahr: **Dipl. Bauingenieur FH, 1993**  
Ausbildung/Weiterbildung: **Diverse Kurse und Tagungen bez. Trasse und Entwässerung. Details siehe nachfolgenden Lebenslauf.**

#### **Referenz 1 – Stv. PL Bau**

Projekt: **H2, Pratteln-Liestal (HPL), Kantonale Hochleistungsstrasse/Anschluss an N2 in Liestal**  
Unternehmung: **JAUSLIN STEBLER AG**  
Zeitraum: **2003 - 2013**  
Investitionsvolumen: **ca. 450 Mio. CHF (Anteil Bausumme JS: ca. 130 Mio. CHF)**  
Abgeschlossene Phase(n): **Bauvollendung 2013 / Phase: Teils VP – Abschluss/ Inbetriebnahme.**

Ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson (Angaben zu Funktion und Zeitraum):

- Das komplexe Projekt weist viele Parallelen zum vorliegenden Projekt auf.
- Die durch B. Thomsen als PL-Stv. und Teilprojektleiter projektierten Elemente bez. Strassen-/Tiefbau betreffen einen Strassenabschnitt (1.5 km Länge), einen Grosskreisel in Beton (Ø 66 m), welcher im Anschlussbereich an die Autobahnausfahrt Liestal unter massivem Verkehr realisiert wurde. Zudem wurden diverse Neubau und Verlegung von Werkleitungen, etc. durchgeführt.
- Bezüglich Entwässerung hat B. Thomsen im Projekt eine neue SABA (Absetz- und Versickerungsbecken) inkl. diversen damit zusammenhängenden Objekten (Überlauf-, Mönchsbauwerk, etc.) und das Netz von ca. 2'500 m neuen Leitungen projektiert.
- Bezüglich Kunstbauten konnten durch B. Thomsen als TPL ebenfalls zahlreiche Objekte (Stützmauern, Stützkonstruktionen, Brücken, Rampen, etc.) geplant und realisiert werden.
- Durch JS wurde in einer INGE mit Rapp Infra AG die Gesamtleitung (PL, PL-Stv.), die Teilprojektleitungen Strassen, Entwässerung / SABA und Kunstbauten (Tagbautunnel, Brücke, Unterführungen, Stützmauern, Lärmschutzwände und -dämme, etc.) wahrgenommen.
- Die bearbeiteten Phasen sind teilweise ab Vorprojekt oder ab Bauprojekt bis Inbetriebnahme/ Abschluss.

Zur Auskunftserteilung ermächtigte Kontaktperson des Referenz-Auftraggebers:

Auftraggeber: **Tiefbauamt Kt. Basel-Landschaft**  
Funktion: **Projektleiter Bauherr**  
Name: **Rudolf Büchler**  
Adresse: **Rheinstrasse 29, 4410 Liestal**  
E-Mail: **rudolf.buechler@bl.ch**  
Fax: **061 552 69 73**  
Telefon: **061 552 54 71**

In welchem Sinne ist das angegebene Projekt mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- B. Thomsen war als Teilprojektleiter für die Projektierung und Realisierung des Trasses inkl. Zufahrten vom N2-Anschluss Liestal verantwortlich.
- Neben der Gesamtpalette an Bauelementen / Objekten welche die HPL aufweist, war der Betonkreisel mit Ø 66 m das Schlüsselobjekt. Dieser wurde unter massivem Verkehr (DTV ca. 40'000 Fz/Tg) im Bereich eines bestehenden stark überlasteten Knotenbereiches realisiert.
- Des Weiteren sind diverse neue Stütz- und Rampenkonstruktionen erstellt worden, welche teils bis zu 20 m Höhe aufweisen und ebenfalls unter Verkehr erstellt werden mussten.
- Diverse Belagsinstandsetzungen im Übergangsbereich zur N2.
- Anpassungen an best. Lärmschutzwänden und Ergänzung mit neuen LSW.
- Ebenfalls wurden im Projektbereich Nord eine SABA erstellt.

In welchem Sinne sind die ausgeführten Arbeiten mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

- Technisch analoger Leistungsbeschrieb.
- Ähnlich komplexes Umfeld.
- Integration von bestehenden Anlagen (Entwässerung, Trasse, Objekte) und neu zu erstellenden Anlagen / Objekten unter Verkehr.

#### **Besondere Anmerkungen:**

B. Thomsen hat diverse weitere Projekte im Nationalstrassen oder kantonalen Hochleistungsstrassenbereich als Projektverfasser bearbeitet. Diese Erfahrung bringt ihm für die verschiedenen Planungsphasen und Planungsabläufe das nötige, breite Wissen bezüglich technischen und administrativen Projektelementen.

Als PV sind dabei folgende Objekte zu erwähnen:

- |  |           |
|--|-----------|
| – PV Mandat, N03, Kerenzerberg, EK                         | 2008      |
| – PV-Mandat, N01, Effretikon-Ohringen, EK-MP, Entwässerung | 2010-2011 |
| – PV-Mandat, N01, EK St. Gallen                            | 2010      |
| – PV-Mandat, Kant. HVS, Salina Raurica                     | 2011-2013 |

Zusätzlich zu erwähnen sind ferner auch die diversen komplexen Knotenobjekte welche B. Thomsen bearbeitet hat:

- N4, AS Küssnacht (ASTRA)
- HPL, Kreisel und diverse Anschlüsse (Pratteln, TBA Kt. BL)
- Knoten Salinen- / Rheinstrasse (Pratteln, TBA Kt. BL)
- Knoten Frenkendörferstrasse / Rheinstrasse (Augst / Pratteln, TBA Kt. BL)
- Drei Kreisel, Speyer (Landesbetrieb Strassen und Verkehr)
- Oggersheimer Kreuz (Landesbetrieb Strassen und Verkehr)

## **CURRICULUM VITAE**

### **PERSONALIEN**

Name, Vorname	<b>THOMSEN, Björn</b>
Beruf	Dipl. Bauingenieur FH
Geburtsdatum	16.09.1963
Nationalität	Deutschland
Sprachen	Deutsch, Englisch
Mitgliedschaften	--



### **BERUFLICHE AUS- UND WEITERBILDUNG**

1985 - 1993	Fachhochschule Kiel; Dipl. Bauingenieur FH
1984 - 1985	Fachoberschule Husum; Fachhochschulreife Technik
1981 - 1984	Ausbildung / Lehre als Strassenbauer
1974 - 1981	Realschule Tarp Mittlere Reife

### **BERUFLICHE TÄTIGKEIT**

seit 2016	ASTRA Filiale Zofingen; N02, Instandsetzung und Ausbau AS Sempach; MP/DP - Inbetriebnahmen/Abschluss; PL-Stv. / TPL-Trasse
seit 2006	<b>JAUSLIN STEBLER AG, MuttENZ;</b> Projektleiter (Teilprojektleiter)
2003 - 2006	Ingenieurbüro Kittelberger, Ludwigshafen (D); Projektleiter
1999 - 2003	Ingenieurbüro Dorsch Consult, München (D); Projektleiter
1998 - 1999	Ingenieurbüro Hahm, Ahrensburg (D); Projektleiter
1997 - 1998	Ingenieurbüro Heer, Fritzlar (D); Projektleiter
1996 - 1997	Landeshauptstadt München (D); Sachbearbeiter
1994 - 1996	Ingenieurbüro Heindl, Steiner & Partner, Rosenheim (D); Projektleiter



1993 - 1994 Ingenieurbüro Klütz, Elmshorn (D);  
Projektleiter

1992 - 1993 Ingenieurbüro Coplan, Eggenfelden (D);  
Projektleiter

## HAUPTREFERENZEN

2015 - 2017 Tiefbauamt Basel-Landschaft;  
Laufenstrasse Zwingen; Ausschreibung und Ausführungsprojekt;  
Projektleiter

seit 2016 ASTRA Filiale Zofingen;  
N02 Anschluss Sempach; Umgestaltung und Erneuerung;  
DP/AP, Trasse, Entwässerung;  
Projektleiter-Stv.

seit 2015 ASTRA Filiale Zofingen;  
N01 Anschluss Baden/Oetwil; Instandsetzung;  
Projektleiter-Stv.

seit 2013 ASTRA Filiale Zofingen;  
N04 Anschluss Küssnacht; MP, AP, Trasse, Entwässerung;  
Projektleiter-Stv.

2013 - 2014 ASTRA Filiale Ittingen;  
MISTRAENT; Fachkonzept und Marktanalyse;  
Projektleiter

2012 - 2013 Tiefbauamt Basel-Landschaft;  
H18, Angenstein bis Anschluss Aesch (exkl.); Submissionen Kanal-  
und Belagsinstandsetzungen;  
Projektleiter-Stv.

2011 - 2016 Tiefbauamt Basel-Landschaft;  
Salina Raurica, Verlegung Rheinstrasse; Vorprojekt, Bauprojekt;  
Teilprojektleiter, Projektleiter-Stv.

2010 - 2012 ASTRA Filiale Winterthur;  
N01 Effretikon-Ohringen; EK, MK Entwässerung;  
Teilprojektleiter

2010 - 2011 ASTRA Filiale Winterthur;  
N01 St. Gallen West-Ost; EK, Trasse-Entwässerung;  
Teilprojektleiter

2009 - 2011 ASTRA Filiale Winterthur;  
N04/06 Galgenbucktunnel; Submission;  
Projektleiter-Stv.

2009 - 2010 ASTRA Filiale Winterthur;  
N03/70 Kerenzertunnel; EK, Trasse-Entwässerung;  
Projektleiter

2006 - 2013 Tiefbauamt Basel-Landschaft;  
H2 Pratteln – Liestal (HPL);  
Teilprojektleiter Abschnitte Nord und Süd

2003 - 2006

Landesbetrieb Strassen und Verkehr Speyer (D);  
Diverse Kreisel;  
Projektleiter

Landesbetrieb Strassen und Verkehr Worms (D);  
Anschlussstelle Oggersheimer Kreuz;  
Projektleiter

Landesbetrieb Strassen und Verkehr Dahn (D);  
4-streifiger Ausbau B 10; Planfeststellungsunterlagen;  
Projektleiter

Landesbetrieb Strassen und Verkehr Montabaur;  
6-streifiger Ausbau A 61 mit neuer Anschlussstelle; Planfeststellungsunterlagen;  
Projektleiter

1999 - 2003

DEGES, Berlin (D);  
6-streifiger Ausbau der A 71 und A 72; Planfeststellungs- und Ausführungsunterlagen;  
Projektleiter

### 2.2.1.3 Qualifikation des Teilprojektleiters BSA (ZK1.3)

---

1 Referenzprojekt über abgeschlossene Arbeiten in gleicher Funktion oder Stv.-Funktion mit vergleichbarer Komplexität und aus dem gleichen Fachbereich mit Angabe über Zeitraum, Investitionsvolumen, ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson, zur Auskunft ermächtigte Kontaktperson.

Für die Funktion:

#### Teilprojektleiter BSA

Name: **Leipert**

Vorname: **Markus**

Beruf, Diplomjahr: **Eidg. dipl., Elektrozeichner, 1981**

Ausbildung/Weiterbildung: **Technischer Kaufmann, 1983; Betriebsökonom GSBA, 1988. Details siehe nachfolgenden Lebenslauf.**

#### Referenz 1 – Teilprojektleiter BSA

Projekt: **N02 Erhaltungsprojekt Basel-Augst, inkl. Tunnel Schweizerhalle**

Unternehmung: **Leipert AG (Nachfolger M. Leipert Elektroplanung/-bauleitung)**

Zeitraum: **2003 - 2008**

Investitionsvolumen: **13 Mio. CHF (bearbeiteter Anteil BSA), Gesamtprojekt 230 Mio. CHF**

Abgeschlossene Phase(n): **EK – Abschluss/ Inbetriebnahme.**

Ausgeführte Arbeiten / Leistungen der Schlüsselperson (Angaben zu Funktion und Zeitraum):

M. Leipert war als Projektleiter BSA und Chefbauleiter für die Projektphasen Zustandserfassung, Massnahmenkonzept/Ausführungsprojekt, Beschaffungen, Ausführungsplanung bis Inbetriebnahme/Abschluss im knapp 10 km langen 6-spurigen Erhaltungsabschnitt verantwortlich. Neben Schnittstellen mit den drei betroffenen Kantonen (BS, BL, AG), Drittnutzern wie Fibrelac, Cablecom und Energieversorger nahm er im Projekt auch die Schnittstelle zu den verschiedenen am Projekt beteiligten Bauingenieuren, Verkehrs- und BSA-Planer (nur Tunnel Schweizerhalle) wahr. Im Zusammenhang mit dem Teilprojekt Tunnel Schweizerhalle übernahm er auch noch die Funktion der BHU/OBL BSA im Gesamtabschnitt. Neben der PL/CBL-Funktion, speziell aber im Zeitraum der Funktion BHU/OBL, war er für alle administrativen Belange wie Kostenkontrolle, Budget und Endkostenprognose, Nachführung Terminplanung, etc. zuständig. Ebenfalls wurden in diesem Zeitraum durch M. Leipert die Vorgaben für die Projektablage Bauherr (TBA BL) für alle BSA-Projekte erarbeitet und im Projekt umgesetzt. Auch die Beschaffung für div. Planermandate wurden in diesem Zeitraum für den Projektabschnitt durchgeführt.

Sämtliche Arbeiten wurden unter Verkehr ausgeführt, die Arbeiten im Fahrraum des Tunnels Schweizerhalle in Nachtarbeit zwischen 22.00 – 05.00 Uhr

Im Projektabschnitt war er als PL/CBL für folgende Arbeiten verantwortlich:

- Definition der Anforderungen an den Bau für die Erstellung der neuen Kabelrohrblöcke inkl. Montagevorgaben für die Rohrmontagen an Brückenuntersichten.
- Vorbereitungsarbeiten zu den baulichen Massnahmen wie die prov. VTV-Anlage bei neuralgischen Stellen, die Reaktivierung des Umleitungsmanagements Tunnel Schweizerhalle, den Ersatz der NRS durch GSM-Notrufsäulen inkl. deren Einbindung in die NT-Anlage.
- verschiedenen Kabelprovisorien (Netz, LWL, NT, VLS, VTV, VDE, etc.).
- Kontrolle aller Elektroschächte, Kalibrieren aller Rohranlagen.
- Neuinstallationen aller Kabelanlagen (Netz, LWL, NT, VLS, VTV, VDE, Erdungen, etc.).
- Neue NRS auf der Strecke, SOS-AK vor den Portalen TSH.
- Erweiterung VTV-Anlage mit zusätzlichen Kameras.
- Neubau VDE-Messstellen.
- Erweiterung Verkehrsleitsystem für PUN mit zusätzlichen Signalen und QSK.
- Erweiterung der 950 V-Energieversorgung ab TS-Hagnau für die QSK-Speisung.

- Erweiterung und Neubau von div. Verteilungen und Steuerschränken in der TS-Hagnau und im ESP Liestal.
- Realisierung von LWL-Kabelanlagen für Cablecom und Nutzer der Fibrelac-Rohranlage im Auftrag Dritter.

Für das Teilprojekt Tunnel Schweizerhalle war er als PL/CBL für folgende Arbeiten verantwortlich:

- Erneuerung der Tunnelbeleuchtung inkl. Steuerung und Einbindung ins UeLS.
- Neubau der optischen Leiteinrichtungen.
- Neubau der Fluchtwegsignalisation, inkl. Netzverteilungen Notnetz.
- Neubau der Brandmeldeanlage Tunnel.
- Ersatz der Signalisationsmittel.
- Anforderungen seitens BSA (Raumgrössen, Logistikzonen, Kabelkeller, Anschlüssen an Rohranlagen, etc.) für die Dimensionierung der Zentralenerweiterung und des Neubaus.

Zur Auskunftserteilung ermächtigte Kontaktperson des Referenz-Auftraggebers:

Auftraggeber: TBA BL (heute ASTRA F3)  
 Funktion: Projektleiter BSA  
 Name: Roland Martin  
 Adresse: Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen  
 E-Mail: roland.martin@astra.admin.ch  
 Fax: 058 482 75 90  
 Telefon: 058 482 75 51

In welchem Sinne ist das angegebene Projekt mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

Beim Referenzprojekt musste aus Sicht BSA die Vorgaben an den Bau für die Erstellung von neuen Rohranlagen wie im ausgeschriebenen Projekt erarbeitet werden. Bestehende Kabelanlagen und Ausrüstungen mussten für die Bauphasen teilweise oder ganz zurück gebaut und durch Provisorien ersetzt werden, im Abschluss mussten die Kabelanlagen und Ausrüstungen wieder gestellt und in Betrieb genommen werden. Im Referenzprojekt wurden GSM-NRS als Provisorium genutzt, im vorliegenden Projekt sollen sie als Definitivum zum Einsatz gelangen.

M. Leipert war im Referenzprojekt als Projektleiter und Chefbauleiter BSA für alle Projektphasen und aufgeführten BSA-Anlagen verantwortlich. Ebenso für die administrative Führung des Projekts. Mit dem nachträglich hinzukommenden Teilprojekt Tunnelsicherheit Tunnel Schweizerhalle übernahm er auch noch die Funktion als BHU/OBL BSA.

In welchem Sinne sind die ausgeführten Arbeiten mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar?

Das Referenzprojekt beinhaltet die analogen Themen aus Sicht BSA für das EP RhFr (Neubau Kabelrohrblock, Schutz, Umverlegung und Wiederinbetriebnahme bestehender und neuer BSA, Einsatz von GSM-NRS etc.). Unter Verkehr wurden bestehende Anlagen und Installationen teilweise zurück gebaut oder umverlegt, Provisorien erstellt und in der Realisierungsphase Neuanlagen installiert und in Betrieb genommen. Die Arbeitsausführung erfolgte in mehreren Etappen und musste mit den baulichen Massnahmen koordiniert sein.

M. Leipert übernimmt im Projekt die Funktion des Projektleiters BSA und somit die gleiche Funktion wie im Referenzprojekt.

Weitere Referenzprojekte von M. Leipert sind aus dem beigelegten CV ersichtlich.

Speziell zu erwähnen sind die Neuplanungen von Kabelrohranlagen für die Vorzonen N02 Belchentunnel Nord und Süd, die Kabelrohrböcke im Projekt N01 6-Streifen Ausbau Härkingen – Wiggertal, A18 Reinach – Aesch, A22 Umfahrung Pratteln – Liestal HPL, A22 Umfahrung Liestal HUL.

Aktuell ist M. Leipert an der Erarbeitung der Projektgenerierung/Konzept für die Erneuerung der gesamten Notruftelefonanlage in der GE VIII.

**Curriculum vitae****LEIPERT MARKUS****Personaldaten**

Geburtsdatum 19. Juni 1961  
Nationalität Schweiz

**Ausbildung**

1997 – 1998 Vorbereitungskurs zum Sicherheitsberater  
1987 – 1988 OEKREAL (Abschluss: Betriebsökonom GSBA)  
1982 – 1983 Handelsschule Dr. Räber (Abschluss: Techn. Kaufmann)  
1977 – 1981 Lehre als Elektrozeichner B bei der Firma Sauber + Gisin AG (Abschluss: Eidg. dipl. Elektrozeichner B)

**Derzeitige Funktion**

- Geschäftsinhaber Leipert AG
- Projekt- und Bauleiter Elektroplanungen, BHU/OBL

**Fach Erfahrung**

- siehe nachstehende Referenzen

**Spezielle Erfahrung**

- PV und CBL, BHU- und OBL BSA bei Erneuerungen unter Betrieb und bei Neubauabschnitten (Strassen und Tunnels)
- Koordination BSA – Bau (Trasse und Tunnel)
- Definition und Entwurf Tunnelzentralen (Anforderungen, Raumbedarf, Logistikzonen, Brandabschnitte etc.) und weitere bauliche Anforderungen der BSA
- Definition und Entwurf Kabelrohranlagen, z.B. 6SHÄWI, Augst – TSH – Hagnau, Hagnau – Schänzli – A18

**Weiterbildung**

- technische Weiterbildungen
  - Vorschriften und Normen, Kurse der Electrosuisse
  - Projektierung von LWL-Kabelanlagen
  - Überspannungsschutz (Planung und Realisierung)
  - Erdung und Potenzialausgleich, EMV-Massnahmen
- administrative Weiterbildungen
  - Kalkulation im Unternehmen, interne Weiterbildungen
  - Kalkulation mit VSEI-Tarif und NPK
  - Vergabeverfahren und Vertragsgestaltung, SIA118 in der Praxis, Kurse TFB
  - Sitzungsleitung, Kommunikation und Präsentation, Personalführung

**Beruflicher Werdegang**

Seit 2015 Leipert AG (Umwandlung der M. Leipert Elektroplanung/-bauleitung in eine Aktiengesellschaft mit 5 Mitarbeiter/innen)

Seit 1995 Selbständig im Büro M. Leipert, Elektroplanung/-bauleitung, Rudolfstetten

- Projekt- und Bauleitung von elektromechanischen Anlagen im Bereich der schweiz. Nationalstrassen

1989 – 1994 R. Stöckli AG, Zürich, Projekt- und Bauleitung für Erneuerungen von elektromechanischen Anlagen in Tunnels

1987 – 1989 Sauber + Gisin AG, Zürich, Projekt- und Bauleitung für Erneuerungen von elektromechanischen Anlagen in Tunnels

1985 – 1987 Kummeler + Matter AG, Zürich, Planung und Montageleitung für Lichtsignalanlagen (LSA) und Signalisationseinrichtungen auf Kantons- und Hochleistungsstrassen

Planung/Bauleitung Sicherheitsanlagen Kernkraftwerk Leibstadt

1985 B. T. Dall'O AG, Zürich, als Sachbearbeiter Elektromechanik

1984 Brauchli & Amstein AG, Zürich, Sachbearbeiter / Zeichner für Nationalstrassen- und Hochbauprojekte

1981 – 1984

Saubert + Gisin AG, Zürich, Sachbearbeiter / Zeichner für Nationalstrassenprojekte

**Laufende Projekte und Referenzen Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen BSA (Auszug)**

<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Funktion</b>
TBA BL, Zubringer Bachgraben, Massnahmenkonzept (2017 - 2018)	PL
N02 EP Schänzli, Erneuerung BSA (2017 – 2022)	PL (Subunternehmer)
N02/N08 Tunnel Kirchenwald/Lopper, Erneuerung Brandmeldeanlage Tunnel und Gebäude (2016)	PL
N03 Nordtangente BS, Ersatz Signalisation und Verkehrstechnik (2016 – 2020)	PL Stv. (Subplaner)
Projektgenerierungen N01 Schafisheim - Oftringen (2016 – 2017)	PL
Projektgenerierungen Notruftelefonanlage GE8, Ersatz Brandmeldeanlage F3, N05 EP BSA (2015 – 2016)	PL
Projektgenerierungen Teil BSA für Hagnau – Augst, Augst – Arisdorf, Belchensüdrampe, Anschluss Rheinfelden West (2015 – 2016)	PL
N02 Anschluss Sempach Erneuerung (2016 – 2019)	TPL BSA (Subplaner)
UPlaNS SG WO (2011 – 2024)	BHU/OBL BSA (Subplaner)
Sanierungstunnel Belchen (2014 – 2021)	BHU/OBL BSA (Subplaner)
GE8 Pumpen, Instandsetzung von 70 Pumpwerken im Autobahnperimeter Nordwestschweiz (2016 – 2020)	PL Stv. (Ingenieurgemeinschaft)
A22 Umfahrung Liestal, Instandsetzung, Konzept und Massnahmenprojekt BSA (2014 – 2016)	PL
Verkehrsbeeinflussungssystem Solothurn – Aargau VBS SO/AG, (2009 – 2015)	OBL BSA und Bau
Halbüüberdeckung Lenzburg, Hül (2009 – 2014)	BHU/OBL BSA
Tunnel Lange Heid, Instandsetzung BSA (2012 – 2015)	PL
6-Streifen-Ausbau Härkingen – Wiggertal, 6SHÄWI (2001 – 2015)	PV BSA GP und AP, BHU/OBL BSA bis Abschluss
N02 Tunnel Belchen, TU BE BTB, Installationen / Infrastruktur Tunnel, NS-Steuerung, Koordination Sperrungen und Baustellenbelegung (2008 – 2016)	CBL, TPL (Ingenieurgemeinschaft)
GE8 Ersatz Komm-BLS-LWL (2011 – 2015)	PL
H2 Pratteln – Liestal HPL, Neuerstellung Streckenabschnitt mit Tunnel (2008 – 2015)	Projektleiter BSA Bauherr (Beauftragter des TBA BL)
H2 Pratteln – Liestal HPL Vorprojekte und Konzepte BSA (2005 – 2007)	PL
N02 EP Schänzli, EK und MK, Teile MP (2009 – 2015)	PL
N08 EP Sachseln, MK und MP (2011 – 2014)	PL (Subplaner)
H18 Tunnel Eggflue, Erhöhung Tunnelsicherheit (2008 – 2013)	PL
N02 Erhaltungsprojekt Basel – Augst EABA, Schutz elektromechanische Installationen, Erweiterung Verkehrsleitsystem, Kabelanlagen NS, NT, LWL (2004 – 2008)	PL / CBL BHU/OBL BSA
N02 Tunnel Schweizerhalle im Rahmen EABA, Erneuerung Beleuchtung, Verkehrsregelung, Signalisation Sicherheitseinrichtungen, Optische Leiteinrichtungen (2005 – 2008)	PL / CBL BHU, Ingenieurausschreibungen
H2 Tunnel Chienberg, Neubau Tunnel, Ausrüstung EME (2005 – 2007)	PL (Subplaner P41 – P53)
H18 Tunnel Reinach, Instandsetzung BSA (2001 – 2008)	PL / CBL

<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Funktion</b>
N02 Tunnel Belchen, bauliche Instandsetzung, Schutz bestehender Anlagen, Sanierung Axialventilatoren, Erweiterung Lüftungssteuerung, Optische Leiteinrichtungen, Erneuerung Brandmeldeanlage Tunnel, Optimierung Signalisation, Erneuerung NS HV, Instandsetzung Rangierverteiler (2000 – 2006)	PL /CBL, Abschnittskoordinator Bau – BSA
3. Röhre Belchentunnel, Generelles Projekt (2001 – 2002)	PL
N05 Luterbach – Grenchenwiti, Neubau Gesamtabschnitt mit 5 Tunnels und Galerien und ca. 10 km offener Strecke (1999 – 2002)	CBL BSA (Subplaner)
N03 Nordtangente BS Abschnitt 1, 3 und 4, Ausführungsplanung und Bauleitung für Teilprojekt Beleuchtungsanlagen (1997 – 2002)	PL / BL (Subplaner ausführende Unternehmen)
N03 Nordtangente BS Abschnitt 1, 3 und 4, Ausführungsplanung und Bauleitung für Teilprojekt Signalisation und Verkehrssteuerungen (1997 – 2002)	PL / BL (Subplaner ausführende Unternehmen)
N02 Tunnel Schweizerhalle, MS-Anlage (1997 – 1998)	PL/BL

## **2.2.2 Aufgabenanalyse und Vorgehensvorschlag, QM- Konzept / Risikoanalyse (ZK2)**

---

### **2.2.2.1 Aufgabenanalyse und Vorgehensvorschlag (ZK2.1)**

---

Analyse der Aufgabenstellung des Auftraggebers, aus der Sicht des Anbieters / Beauftragten.

In der Aufgabenanalyse / im geplanten Vorgehen sind die im ausgeschriebenen Mandat zu erbringenden Leistungen, die Abhängigkeiten zwischen den Haupttätigkeiten sowie die Abfolge der einzelnen Arbeitsschritte darzulegen und zu erläutern.

Beurteilung gemäss SIMAP.

Max. 2 Seiten A4 (Schriftgrösse 10 Pt., Zeilenabstand 14 Pt., keine Veränderung der Seitenränder).

**Siehe nächste Seiten**



## Ausgangslage

Der ca. 20km lange Erhaltungsabschnitt wurde 1974 in Betrieb genommen, umfasst die Anschlüsse Eiken und Frick, den Rastplatz Mumpf, sowie eine Vielzahl von Objekten. Die aktuelle Verkehrsbelastung liegt noch deutlich unter der Kapazitätsgrenze (Qualitätsstufe B). Im Rahmen der Projektgenerierung wurden 3 Erhaltungsvarianten analysiert. Für die weitere Projektierung wurde beantragt: minimale Massnahmen Trasse (Ersatz Deckbelag / prüfen Totalersatz zwischen Rheinfelden und Frick, weiter lokale Massnahmen), Einzelmassnahmen bei 5 Kunstbauten, Rückbau- bzw. Ersatz einzelner BSA-Einrichtungen (beim Werkhof Frick Rückbau als Vorausmassnahmen), Behebung der Senkungsmulde Rheinfelden. Im Rahmen der ProGen wurden vorhandene Grundlagen zusammen gestellt und einige fachtechnische Aspekte analysiert. Nichts desto trotz sind im Rahmen des Erhaltungskonzeptes gem. Vertragsentwurf nochmals grundsätzliche Fragen zu prüfen und zum Entscheid zu bringen.

## Zu erbringende Leistungen / Kernpunkte

Vollständigkeit der Grundlagen: Sicherstellen durch Verifikation der vorhandenen Grundlagen, Begehungen, beantragen ergänzender Untersuchungen und Aufnahmen (digit. Geländemodell mittels Befliegung). Die effektiven Projektperimetergrenzen sind zu koordinieren und erkannte Problempunkte zu regeln. Schnittstellen und Abhängigkeiten zu Dritten, sowie die AP-Relevanz sind zu prüfen. Aufbauend auf einer gesamthaften Analyse in Bezug auf Landerwerb (Installationen, Baumassnahmen ausserhalb ASTRA-Perimeter, FFF, neue SABA's) ist zu prüfen, ob ein AP EP Rh-Fr zu erstellen ist. Zudem sind die unter 5.3 des Berichtes ProGen aufgeführten Grundsatzentscheide herbeizuführen. Angesichts der vorhandenen Reserven bzgl. Verkehrskapazität dürfte z.B. die Frage der Anpassung auf Neubaunormen rasch beantwortet sein. Hingegen ist zu beachten, dass bis 2040 mit realisiertem 8S Hag AUG und bereits zeitnah eingerichteten PUN Rheinfelden West – Pratteln die Rückstausituation in diesen Abschnitt zu liegen kommen wird. Im Bereich Strassenaufbau empfehlen wir zu einem frühen Zeitpunkt den Beizug FU, HP. Beyeler (Spannweite Deckbelagsersatz bis Totalersatz). Die Trasseegeometrie ist frühzeitig zu bereinigen (Elimination der ungenügenden lichten Höhen bei UEF, Engstellen und zu kurze Beschleunigungs- und Verzögerungsstrecken, evtl Ausbau für spätere 4/0-Führung). Die teilweise komplexen Werkleitungen, sowie diverse Hochspannungs-, Gas- und Elektroleitungen sind bei der Planung und auch in Bezug auf die Ausführung zu berücksichtigen. Das Entwässerungskonzept umfasst sowohl die Leitungen (Zustand) als auch die SABA-Thematik. Mittels Nutzen der Möglichkeit der Über-Schulter-Entwässerung, Nutzen des Rheins als Vorfluter anstelle der kleinen Juragewässer, welche eine erhöhte Anforderung an die Behandlung stellen, sowie Zusammenhängen einzelner Einzugsgebiete ist anzustreben, neue SABA's möglichst minimal (Anzahl und Flächendbedarf) zu halten. Die sehr grosse Variation der 14 LSW (Alter von 45 – 18 Jahre) ist bezüglich Wirkung und Zustand im Detail zu prüfen. Die FZRS sind in Bezug auf Zustand und Sicherheitsrelevanz zu prüfen; das Ersatzkonzept hat den Aspekt einer anzustrebenden Typen-Vereinheitlichung zu berücksichtigen. Beim BSA-Konzept sind zu beachten die teilweise zugedeckten Schächte, der allfällige Bedarf der Erneuerung des FibreLac-Rohrblockes, sowie die Einhaltung der Normvorgaben NIN. Die Aussagen im Bericht ProGen sind teilweise zu verifizieren (teilweise mit Nachbarabschnitt vermischte Aussagen). Die Abschnittseinteilung und Priorisierung in Bezug auf die Realisierung, wie auch der Bauablauf hat diversen Ansprüchen zu genügen: Umfang Belagsersatz, evtl Anpassungen an BSA-Tiefbau, Provisorien der BSA-Anlagen, SABA inklusive deren Energieversorgung übers Trasse.

In Bezug auf Schnittstellen erscheinen uns insbesondere folgende 2 von zentraler Bedeutung: Gegenüber dem Rahmenterminprogramm schlagen wir vor, den Entscheid SABA ja/nein bereits in die Phase EK vorzuziehen, da sich daraus massgebende Randbedingungen für die Entwässerung und Landerwerb ergeben können und zudem ausreichend Zeit für die nicht beeinflussbare Dauer PGV geschaffen werden kann. Im Weiteren sind unter Einbezug des Akustikers die Grundlagen für den Entscheid AP Lärm ja/nein zu ermitteln. Wir gehen davon aus, dass allein für Erleichterungen ein entsprechendes Dossier zu erstellen ist, jedoch keine öffentliche Auflage stattfindet.

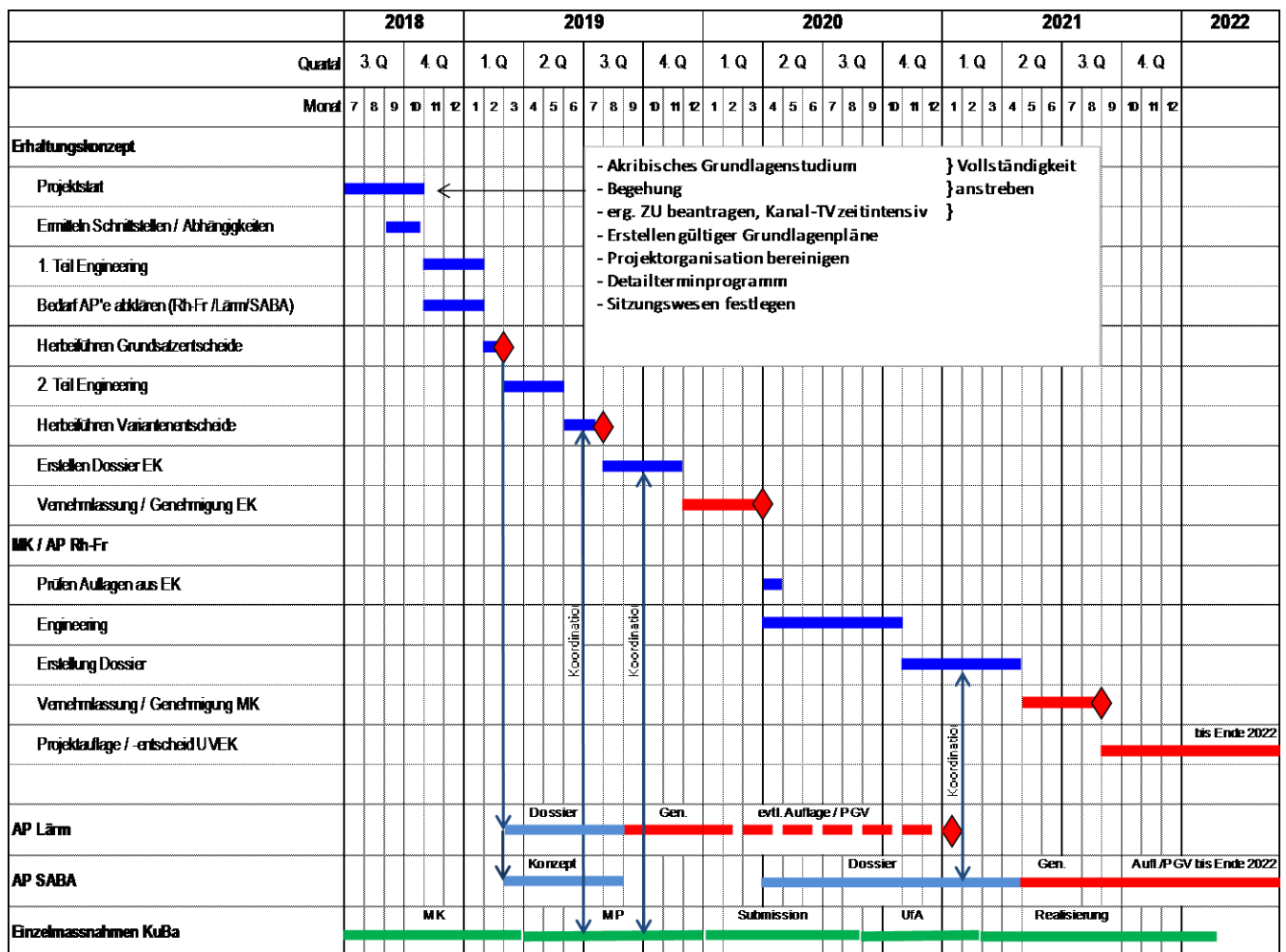
Im Zuge des Engineerings sind themenbezogene Varianten und Lösungsvorschläge zu erarbeiten mit der Zielsetzung Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Massnahmenvorschläge, Umsetzung der Vorgaben aus FHB, Gewährleistung der Sicherheit während dem Bau und unter Berücksichtigung der Projektzielsetzung, der Restnutzungsdauer, und Kosten-Nutzen. Darauf basierend können die Entscheide gefällt werden. Die Erstellung der Dossiers kann sich dann auf die vollständige, nachvollziehbare und über die Fachbereiche koordinierte Dokumentation der Ergebnisse konzentrieren.

## Abhängigkeiten zwischen den Haupttätigkeiten

Abhängigkeiten innerhalb T-U/BSA sind vorgängig bereits aufgeführt. Zu übrigen Fachbereichen bzw. zu Spezialisten erachten wir folgende Abhängigkeiten als relevant:

- Vermesser: frühzeitige Lieferung digitales Terrainmodell
- PV EMa K – vorgezogene Einzelmassnahme oder doch Bestandteil EP?
- Resultat Akustiker – AP Lärm (Erleichterungen) / EK Trasse
- Wildtierkorridor Möhlin-Wallbach (AG1) - Bauablauf
- Geotechnik: Setzungsmulde Rheinfelden und Beurteilung Anker

## Abfolge der einzelnen Arbeitsschritte / Vorgehensvorschlag



In obenstehendem Balkendiagramm sind die wesentlichen Leistungen mit Schwergewicht Phase EK dargestellt.

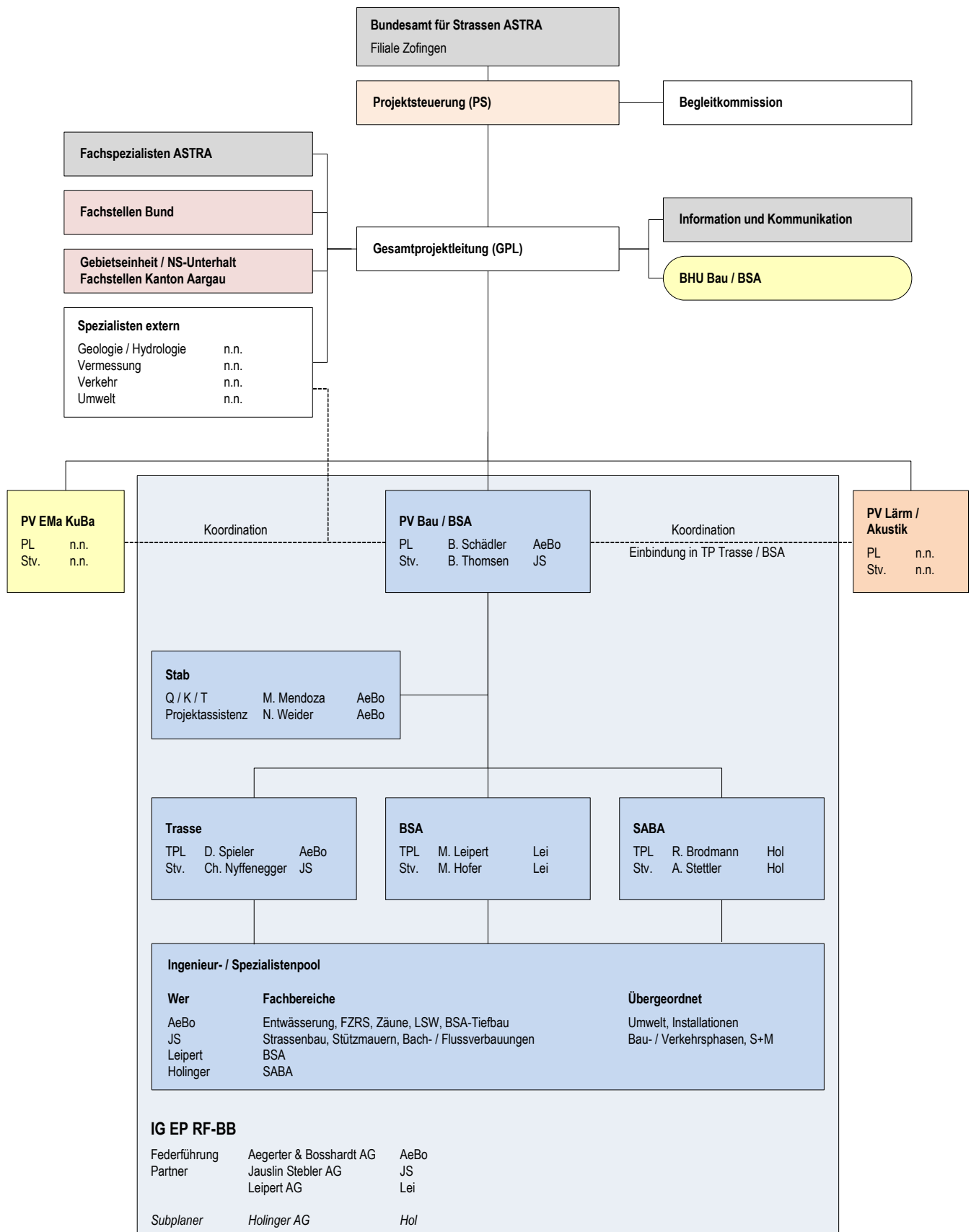
In einem ersten Schritt geht es um die Sicherstellung einer vollständigen / ausreichenden Projektgrundlage (in den Ausschreibungsunterlagen ist hierzu noch relativ wenig Information vorhanden) und einer Planung der eigenen Planung, koordiniert mit EMa KuBa und den Spezialisten. Ersteres ist aus Erfahrung relativ zeitaufwändig (in der Regel suchen aus diversen Quellen, bis strukturierte Zusammenstellung auf SarePoint). Nach dem Herbeiführen der Grundsatzentscheide sind fachtechnische Varianten zu erarbeiten, beides wiederum koordiniert mit allen relevanten Projektbeteiligten. An den PF-S wird unter Beizug von FU und EP über diese Varianten entschieden. Bei übergeordneter Bedeutung ist die GPLS oder PSS in die Entscheidungsfindung einzubeziehen. Der PV Bau-BSA hat Leadfunktion und ist aktiv besorgt um fachliche und terminliche Koordination, dokumentiert mit Meilensteinen und Vernehmlassungsfristen im phasenbezogenen Detailterminprogramm. Dabei ist der unterschiedlichen Projektgeschwindigkeit der Projekte T-U-BSA / AP'e / EMa KuBa hohes Gewicht beizumessen.

***Projektbezogenes Organigramm***

Projektbezogenes Organigramm des Anbieters / Beauftragten mit Nennung des Projektteams, dessen Mitglieder (inkl. Stellvertretung) und deren Funktion, sowie Darstellung der Schnittstellen zum Projektorganigramm des Bauherrn. Das Organigramm wird bei der Beurteilung des geplanten Vorgehens Vorgehensvorschlags berücksichtigt.

Max. 1 Seite A4 (Text: Schriftgrösse 10 Pt., Zeilenabstand 14 Pt., keine Veränderung der Seitenränder).

**Siehe nachfolgende Seite**



Unter Pt. 2.1.5 sind Erläuterungen zur Organisation / Team gemacht.  
Wir empfehlen, die Bauherrenorganisation mit weiteren Beteiligten zu ergänzen, welche der GPL zugeordnet sind: Gemeinden, SBB, Blaulichtdienste.

### 2.2.2.2 QM-Konzept / Risikoanalyse (ZK2.2)

Erläuterung der Qualitätssicherung im Projekt sowie von Risiken und Chancen.

Beurteilung gemäss SIMAP.

Max. 2 Seiten A4 (Schriftgrösse 10 Pt., Zeilenabstand 14 Pt., keine Veränderung der Seitenränder).

Das PQM der IG basiert auf den firmenspezifischen QM-Systemen. Basierend auf dem Planungsprogramm werden je Phase zu Beginn die sich aus der RA ergebenden Q-Massnahmen festgelegt bzw. aktualisiert, während der Projektierung Meilensteine (zu prüfende Elemente, durch wen) definiert und vor Abgabe der Dossiers durch die IG-internen Koreferate festgelegt. Die QM-Verantwortliche M. Mendoza hat initiiierende/koordinierende Funktion, PL und TPL sind inhaltlich für die Erfüllung der Q-Anforderungen und Einhaltung der Q-Massnahmen zuständig. Der Fokus liegt auf einer schlanken und zielgerichteten Organisation.

Herausforderung Risiko / Chance	E = Eintretenswarsch. A = Auswirkung	E	A	C Chance	Massnahmen und Lösungsvorschläge	Ver- antw.
				M Risiko		
				G Mittel M Gross G		
Projektorganisation und Ablauf						
Mit aktiver und initiativer Projektleitung Sicherstellung einer zielgerichteten, koordinierten Projektentwicklung	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"><li>· Zieldefinition mit den Bauherren / Klare Definition von Schnittstellen, Beteiligten, Verantwortlichkeiten, Führungs- u. Kommunikationswege.</li><li>· Planung der eigenen Planung mit Integration FU, EP, GE</li><li>· Führung des eigenen Teams und aktive Koordination Dritter und Spezialisten</li></ul>	GPL/ PL  PL	
Zielgerichtete, auf alle Projekte abgestimmte Projektablaufplanung	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"><li>· Berücksichtigung der zeitlich unterschiedlich ablaufenden Projekte. Einbezug und Koordination</li><li>· Strukturiertes Vorgehen: Grundsatzentscheide herbeiführen, dann Fachtechnische Varianten entwickeln und im Kontext mit Gesamtprojekt Entscheide herbeiführen</li></ul>	PL Dritte GPL PV	
Nicht erkannte Schnittstellen und Abhängigkeiten führen zu Terminverzögerungen und Unstimmigkeiten/Mehraufwendungen	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"><li>· Frühzeitig Festlegung SABA's ja/nein</li><li>· Analyse AP-Relevanz anhand erforderlichem Landerwerb, tangierten FFF, Installationen, Logistik, evtl Ausbau</li></ul>	GPL PV	
Projektqualität, Einhaltung Vorgaben / Randbedingungen						
· Vollständige, aussagekräftige (Zustand, Sicherheitsanforderungen, Mängel je Objekt, BSA-Einrichtungen) und zuverlässige Projektgrundlage	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"><li>· Sichtung und Zusammentragen aller Grundlagen. Verifikation der Aktualität von BSA-Dokumentationen. Zudem auch von Bedeutung für Beläge, Entwässerung und Rohrblockanlage</li><li>· Begehung des Abschnitts und aller Objekte</li><li>· frühzeitig erg. ZU beantragen (Durchführung z.T. zeitintensiv)</li><li>· Bei Terminplanung ausreichend Zeit dafür einrechnen</li><li>· Abschnitt befiegen: Erstellen zuverlässiger Grundlagenpläne → u.a. Verkehrsphasen exakt abbilden, Vermeiden von Lücken, nicht erkannter Engstellen, aber auch Restflächen</li></ul>	PV  BHU GPL	
· Verkehrszahlen werden als stabil bewertet, bekommen aber durch Nachbarprojekte eine neue Bedeutung.	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"><li>· Zwingend Gespräch mit Nachbarprojekten (PUN, 8S, etc.) aufnehmen und Klarheit in den Schnittstellen schaffen.</li><li>· Aufgrund eventuell zusätzlicher Staubereiche/Verkehrsfläche wichtig für AP-Relevanz</li></ul>	GPL BHU PL	
Fachtechnische Konzepte in sich stimmig, jedoch nicht auf Gesamtprojekt abgestimmt gelb	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"><li>· Trassierung und Entwässerungskonzept abgestimmt auf Engstellen, SABA-Konzept</li><li>· Bewertung der fachtechnischen Varianten für sich und im Gesamtkontext</li></ul>	PV  PL	

· Phasenresultat stimmt mit Projektzielsetzung und –vorgaben nicht überein. Daraus Mehrkosten und Zeitverzögerung	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Massnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Projektzielsetzung und Vorgaben aus FHB, Nachhaltigkeit, Massnahmeneffizienz und unter Berücksichtigung der Restnutzungsdauer</li> <li>· Wichtig dabei ist das Erkennen der Schadenursachen und deren Prognose.</li> <li>· Nutzen der Objekt- und Zustandskenntnisse der INGE-Partner inkl Subplaner</li> <li>· Bei Projektbeginn Rücksprache mit EP und Gebietseinheit nehmen, ob noch weitere Massnahmen anfallen, resp. zu integrieren sind.</li> </ul>	GPL PV EP
<b>Kostensicherheit</b>					
Gesamtlösung ist nicht kostenoptimiert	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Erkennen kostenkritischer Projektelemente</li> <li>· Gegenseitige Abhängigkeiten bezüglich Kosten erkennen</li> <li>· Kostenbasis klar und nachvollziehbar dokumentieren</li> </ul>	PV
Strategie der Ausnützung der Restnutzungsdauer kann zu kosteneffizientem Projekt führen; Risiken: <ul style="list-style-type: none"> <li>· nicht erkennen von massgebenden Schadensmechanismen</li> <li>· Mehrkosten, falls erst im Rahmen der Ausführung erkannt</li> <li>· weitere Instandsetzungsmassnahmen notwendig vor nächstem UPlaNS</li> </ul>	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sicherstellen, dass umfassende Zustandserfassung vorliegt. Prüfen und Beantragen von ergänzenden Zustandsuntersuchungen.</li> <li>· Ausreichend Zeit einplanen für Verifikation der im EK festgelegten Massnahmen.</li> <li>· Nutzen der umfangreichen Objekt- und Zustandskenntnisse der INGE-Partner inkl. Subplaner.</li> <li>· Aufarbeitung Entscheidungsgrundlagen, Einbindung FU und EP im Rahmen PFS, Entscheide in GPL-S abholen.</li> </ul>	PV
<b>Bauablauf / Verkehr / Sicherheit</b>					
Bauablauf entwickeln unter Einbezug aller Aspekte und Teilprojekte	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Berücksichtigung der Priorisierung der Teilabschnitte</li> <li>· T-U intern: Entwässerung, BSA-Tiefbau, evtl Trasse-Absenkungen unter UEF</li> <li>· Beachten der Aspekte Setzungsmulde Rheinfelden, Situation der Überführungen nach EMA (z.B. Verstärkungen infolge Anprallsicherheit), Wildtierkorridor Möhlin-Wallbach</li> </ul>	PV Spez.
Baulogistik und temporäre Verkehrsführung sind nicht aufeinander abgestimmt.	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Entwickeln der Konzepte abgeglichen und unter Einbezug der Ereignisdienste</li> <li>· Gesamtheitliche Betrachtung über ganzen Perimeter</li> </ul>	PV
<b>Auflagerelevanz, Genehmigungsfähigkeit</b>					
Unausgereiftes Dossier geht in PGV Zeitverlust während PGV	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Prüfen des Landbedarfes bei gesamter Massnahmenplanung. Dies auch bei Unterhaltsmassnahmen (temporärer Landbedarf), Nothaltebuchten, Verlegung von Flurwegen infolge Verbreiterung</li> <li>· Nach bereinigten technischen Konzepten Einbezug von kantonalen Fachstellen, Gemeinden, Korporationen, Anlieger</li> <li>· Erzielen einer grösstmöglichen Verfahrenssicherheit</li> </ul>	PV  BHU/ GPL

### 2.2.3 Preis (ZK3)

---

Die Vergütung erfolgt gemäss Ziffer 4 der vorgesehenen Vertragsurkunde.

#### 2.2.3.1 Honorarberechnung-Leistungstabelle

---

Die Ermittlung der Honorare gemäss Pflichtenheft erfolgt mittels Excel-Datei „3 Honorarberechnung-Leistungstabelle PV Bau-BSA.xls“. Die ausgefüllte Leistungstabelle ist vor Unterzeichnung durch den Anbieter rechnerisch zu prüfen und die gekennzeichnete Angebotssumme auf das Deckblatt dieses Dokuments zu übertragen.

In der Zusammenstellung sind alle grün hinterlegten Felder auszufüllen. Felder ohne grüne Hinterlegung dürfen nicht verändert werden. Die Zusammenstellung der Honoraraufwendungen ist rechtsgültig zu unterzeichnen. Die Nebenkosten sind gemäss den Bestimmungen der Ziffer 4.2 der Vertragsurkunde und in der Zusammenstellung der Honoraraufwendungen vorgegeben.

Die vorgegebenen Anzahl Stunden, deren Aufteilung auf die Phasen sowie die Zuschläge für Nacht- und Wochenendarbeit dienen der Vergleichbarkeit der Angebote, von welchen in der Vertragsabwicklung abgewichen werden kann. Daraus lassen sich keinerlei Ansprüche ableiten.

Es besteht kein Anspruch auf die ausgewiesene Honorarreserve. Diese wird ausschliesslich vom Auftraggeber bewirtschaftet und freigegeben.

[Siehe nachfolgende Seiten](#)





## 1) Honoraransätze und Einstufung von Mitarbeitenden

**Projekt:** N03 Erhaltungsprojekt Rheinfelden – Frick  
**Projektnummer:** 090069  
**Mandat:** Projektverfasser Bau und BSA (PV Bau/BSA)  
**Anbieter:** INGE EP RF-BB

### Honorarkategorien gemäss nachstehender projektbezogenen Einstufung von Mitarbeitern und Ansätze

Angebote mit Zeitmitteltarifen (ZMT) werden als unzulässige Preisvariante ausgeschlossen.

Kategorie	Ansatz in CHF
A	145.00
B	122.00
B/C	108.50
C	95.00
C/D	90.50
D	86.00
E	62.00
F	50.00
G	8.00
G1	6.00
G2	4.00

 auszufüllende Felder  
 Ansatz Kat. B/C bzw. C/D, sofern dies bei den Schlüsselpersonen zur Anwendung kommt

Gemischte Kategorien entsprechen dem Mittelwert beider Kategorien (wird gerechnet)

### Projektbezogene Einstufung von Mitarbeitern

Die Einteilung nach Honorarkategorie erfolgt gem. SIA 103 Art. 6.

Zur Präzisierung der Stufen 1 bis 3: Als abgeschlossene sekundäre Ausbildung wird eine Lehre verstanden. Unter die tertiäre Ausbildung fallen: HF, FH, Hochschule und Universität.

Zusätzlich gilt folgende Regelung:

Einteilung nach Funktion		
Funktion	Bemerkungen	
Schlüsselpersonal	Einstufung/Kategorie/Ansatz nur gemäss beauftragter Offerte	gemäss Offerte
Experte	Tätigkeit und Einstufung ist vom ASTRA personenbezogen genehmigen zu lassen	A (> 30 Jahre)

Bemerkungen:

- Schlüsselpersonal ist durch den Anbieter mit Offertstellung grundsätzlich namentlich sowie mit vorgesehener Kategorie bzw. Ansatz bekannt zu geben. Deren Leistung inkl. Kategorie wird explizit beauftragt. Im Falle von Personalwechsel ist die Mutation durch das ASTRA explizit genehmigen zu lassen.
- Personal, das z.B. als Experte/Spezialist etc. in den Kategorien A verrechnet werden soll, ist vom ASTRA zur Einstufung vorgängig genehmigen zu lassen.
- Schlüsselpersonal gemäss Offerte ist in den Mitarbeiterlisten als solches zu kennzeichnen (z.B. fett markieren); daneben müssen die MA-Listen pro Mitarbeiter ausweisen: die vorgesehene Funktion, Jahrgang, Anzahl Berufsjahre, Abschluss, Kategorie.
- Nachträge bzw. Zusatzaufträge orientieren sich grundsätzlich am Grundvertrag.
- Leistungen sind durch die Mitarbeiter entsprechend der Funktion/Kategorie zu erbringen und mit tätigkeitsbezogenen Rapporten zu belegen. Die Rapporte haben neben Arbeitszeit und detailliertem Tagesleistungsbeschreibung den MA-Namen, Firmenzugehörigkeit sowie Kategorie auszuweisen (Vereinfachung der Dokumentation für alle Beteiligten). Letzteres soweit technisch einfach möglich. Rapporte sind durch MA und Vorgesetzten für die Rechnungstellung mit Originalunterschrift zu visieren.



2) Honorarberechnung-Leistungstabelle

Projekt: N03 Erhaltungsprojekt Rheinfelden – Frick

Projektnummer: 090069

Mandat: Projektverfasser Bau und BSA (PV Bau/BSA)

Anbieter: INGE EP RF-BB

Funktion		Name	Kat.	Ansatz in CHF	Stunden				Total CHF (exkl. MWSt)
					EK/GP Phase 21/22	AP/MK Phase 31	PGV Phase 33	Option Lärm	Option SABA/Entw.
Schlüsselpersonen									
Projektleiter Bau	B. Schädler	B	122.00	700	700	75	200	300	240'950.00
Stv. Projektleiter Bau	B. Thomsen	B	122.00	200	200	25	100	250	94'550.00
Teilprojektleiter BSA	M. Leipert	B	122.00	300	400	50	25	250	125'050.00
Weiteres Personal									
Diverse	ohne	A	145.00	125	125	0	25	75	50'750.00
Diverse	ohne	B	122.00	900	950	75	25	725	326'350.00
Diverse	ohne	C	95.00	2'950	3'350	275	400	2'300	881'125.00
Diverse	ohne	D	86.00	4'025	4'375	325	450	2'400	995'450.00
Diverse	ohne	E	62.00	1'125	1'375	100	125	625	207'700.00
Diverse	ohne	F	50.00	1'000	950	75	100	475	130'000.00
Diverse	ohne	G	8.00	1'250	1'225	75	100	550	25'600.00
Total Stunden				12'575	13'650	1'075	1'550	7'950	36'800
Total Honorar CHF (exkl. MWSt)				1'030'475.00	1'129'675.00	92'075.00	136'575.00	688'725.00	3'077'525.00

Zuschläge für Nacht- und Sonntagsarbeit

12.5% Zuschlag auf Nachtarbeit (So/Mo-Fr/Sa, 23h-6h)	B/C	108.50	650	250	0	75	150	15'257.81
25.0% Zuschlag auf Wochenendarbeit (Sa 6h - So 23h)	B/C	108.50	50	25	0	100	25	5'425.00
Total Stunden			700	275	0	175	175	1'325
Total Zuschläge CHF (exkl. MWSt)			10'171.88	4'068.75	0.00	3'729.69	2'712.50	20'682.81

<sup>1)</sup> UfA: Unterlagen für die Ausführung (inkl. Anteil Tragwerke)

<sup>2)</sup> Real./BL: Realisierung/Bauleitung

<sup>3)</sup> I/A: Inbetriebnahme/Abschluss

Honorarberechnung-Leistungstabelle

In der Tabelle sind alle grün hinterlegten Felder auszufüllen. Die Honoraransätze ergeben sich durch die Auswahl der Honorarkategorie mittels Dropdown-Liste. Die vom Bauherrn vorgegebenen Stunden je Funktion und Phase dürfen nicht verändert werden. Sie entsprechen Erfahrungswerten aus aktuellen Vergleichsprojekten mit gleicher Phase bzw. vergleichbarem Projektierungsgegenstand. Die Abrechnung erfolgt mit explizitem Leistungsnachweis.

Die Honorare pro Teilprojekt aus der obenstehenden Tabelle werden in nachfolgender Angebotszusammenstellung (orange Felder) automatisch übertragen.

Bauherrenreserve

Für Zusatzleistungen ist in der Angebotszusammenstellung eine Bauherrenreserve ausgewiesen. Die entsprechenden Stunden stehen nur für vom Auftraggeber speziell bestellte Zusatzleistungen, welche nicht im Leistungsbeschreibung/Pflichtenheft umschrieben sind, zur Verfügung. Diese müssen durch den PL ASTRA

Rechnerische Kontrolle

Die ausgefüllten Tabellen und die Angebotszusammenstellung sind vor Unterzeichnung durch den Anbieter rechnerisch zu prüfen und die gekennzeichnete Angebotssumme auf das Deckblatt der Ausschreibungsunterlagen zu übertragen.

Nebenkostenansätze zum Ingenieurvertrag

Die Nebenkosten gemäss Ziffer 4.2 (1. Abschnitt) der Vertragsurkunde sind ins Honorar (Stundenansätze) einzurechnen. Das für die Nebenkosten gemäss Ziffer 4.2 (2. Abschnitt) der Vertragsurkunde in der nachfolgenden Angebotstabelle ausgesetzte Vorausmass darf nicht abgeändert werden. Die Nebenkosten gemäss Ziffer 4.2 (2. Abschnitt) der Vertragsurkunde werden gemäss den untenstehenden zu offerierenden Ansätzen vergütet.

Gegenstand	Anzahl	Einheit	Preis CHF (exkl. MWSt)	Total CHF (exkl. MWSt)
A4 Druckseite / Kopie s/w	14'400	Stk.	0.20	2'880.00
A3 Druckseite / Kopie s/w	5'400	Stk.	0.30	1'620.00
A4 Druckseite / Kopie farbig	10'800	Stk.	1.00	10'800.00
A3 Druckseite / Kopie farbig	5'400	Stk.	2.00	10'800.00
Plandruck s/w, gefaltet (ohne Randzuschläge)	300	m2	4.00	1'200.00
Plandruck farbig, gefaltet (ohne Randzuschläge)	900	m2	12.00	10'800.00
Plankopie s/w, gefaltet (ohne Randzuschläge)	50	m2	4.00	200.00
Plankopie farbig, gefaltet (ohne Randzuschläge)	50	m2	12.00	600.00
Dossiermappe Karton hart	20	Stk.	15.00	300.00
USB-Stick (inkl. Datenspeicherung)	20	Stk.	15.00	300.00
CD (Rohling inkl. Brennen, Hülle, Etiketten etc.)	5	Stk.	5.00	25.00
Total Nebenkosten CHF (exkl. MWSt)				39'525.00

### 3) Angebotszusammenstellung

**Projekt:** N03 Erhaltungsprojekt Rheinfelden – Frick  
**Projektnummer:** 090069  
**Mandat:** Projektverfasser Bau und BSA (PV Bau/BSA)  
**Anbieter:** INGE EP RF-BB

Beschrieb	Rabatt/Skonto	Honorar	Bemerkungen
Übertrag aus Reg. 2 - Honorarangebot	CHF	1'030'475.00	wird automatisch von Register 2 Honorarber.-Leistungstabelle übertragen
Übertrag aus Reg. 2 - Zuschläge für Nacht- und Sonntagsarbeit	CHF	10'171.88	wird automatisch von Register 2 Honorarber.-Leistungstabelle übertragen
Optionale Leistungen	CHF	2'057'560.94	
Honorarreserve Bauherrschaft (Vorgabe)	CHF	371'784.94	Honorarreserve wird automatisch aus Honorarangebot und Zuschlägen errechnet
Honorar brutto	CHF	3'469'992.75	
./. Rabatt	CHF	0.00	
Zwischentotal	CHF	3'469'992.75	
Übertrag aus Reg. 2 - Nebenkosten	CHF	39'525.00	wird automatisch von Register 2 Honorarber.-Leistungstabelle übertragen
Total Honorare/Nebenkosten	CHF	3'509'517.75	Grundlage für Offertvergleich
./. Skonto innert 45 Tagen	CHF	0.00	
Total Honorar netto, exkl. MWSt	CHF	3'509'517.75	Übertrag auf Angebotsdeckblatt
+ MWSt	7.70% CHF	270'232.87	
<b>Total Angebot netto, inkl. MWSt</b>	CHF	<b>3'779'750.62</b>	

Ort und Datum

Unterschrift(en)

Basel, 26. April 2018

Ingenieurbureau  
 A. Aegeter & Dr. O. Bosshardt AG

### 2.2.3.2 Personalliste

---

Die Personen und Kategorien sind zusätzlich in einer separat einzureichenden projektbezogenen Mitarbeiterliste auszuweisen (Honorar-Kategorien, Jahrgang, Aus-/Weiterbildung mit Abschlussjahr und Anzahl Berufsjahre). Diese wird nach Genehmigung durch den Auftraggeber ebenfalls Vertragsbestandteil. Kategorienwechsel sind nachträglich nicht zulässig. Nicht auf der Mitarbeiterliste aufgeführtes Personal muss durch den Auftraggeber genehmigt werden.

Auf der Liste sind die *PL Bau*, *Stv. PL Bau* und *Spezialist BSA* zu kennzeichnen.

**Siehe nachfolgende Seiten**

## Erhaltungsprojekt N03 Rheinfelden-Frick, PV Bau / BSA

## Mitarbeiterliste

Stand per 01.04.2018

Name/Vorname	Jg.	Berufsausbildung	Diplom	Zusatzausbildung	Diplom	Bisherige Praxis	Anzahl Jahre	Funktion in der Firma	Vorgesehene Funktion	Hon-Kat.
		Titel, Ausbildung, Hochschule, Technikum, Berufslehre, Anlehre	Lehrabschluss (Jahr)	Titel, Ausbildung, Hochschule	(Jahr)	mit Angaben des Fachgebietes		BL = Bereichsleiter FBL = Fachbereichsleiter SB = Sachbearbeiter	im Rahmen des Auftrages	
Schädler Beat	1958	Dipl. Bauing. ETH	1983			Bautenerhalt (Autobahnen, Tunnels, Brücken), Gesamtleitungen, Grossprojekte	35	Mitglied der GL, BL Bautenerhalt/Geomatik, Chefingenieur	Projektleiter	B
Zenners Guy	1961	Dipl. Bauing. TH Karlsruhe	1987			Verkehr, Informatik	31	Mitglied der GL, BL Verkehr + Umwelt, FBL Verkehrsmanagement, Leiter IZ, Chefingenieur	Experte Verkehr	A
Spieler Daniel	1957	Dipl. Bauing. HTL	1984			Tiefbau, Verkehr	34	FBL Erhaltung Infrastrukturanlagen, Projektleiter	TPL Trasse	B
Rey Lionel	1975	Diplomgeologe, D.E.S. Umweltnaturwissenschaften	2001			Bereich Lärm, Luft, Umwelt	17	Diplomgeologe, Projektleiter Lärmschutz	Spezialist Lärm	B
Beck Peter	1960	Dipl. Vermessungsing. HTL	1986			Vermessung, GIS	32	FBL Geomatik u. Vermessung, Projektleiter	Spezialist Vermessung	B
Niedermeyer Friederike	1962	Dipl.-Biologin Univ. München	1992	UNIGIS professional	2002	Geoinformatik MS-Access	26	PL Umwelt und GIS	Spezialistin UBB	B
Kern Etienne	1968	Dipl. Bauing. TU Paris	1994			Konstr. Ing.-Bau, Strassenbau	24	FBL Trassierungen, Projektleiter	Spezialist Trassierung	B
Ruff Ute	1967	Dipl. Geoökologin Univ. Braunschweig	1996	MAS of advanced (GIS)	2002	Umwelt, GIS	22	FBL Geografische Informationssysteme (GIS), Projektleiterin	Spezialistin Umwelt	B
Martin Dirk	1972	Dipl. Bauing. FH Leipzig	1998			Bauleitung, Umbau, Sanierung	20	Projekt- und Bauleiter	Fachingenieur Trasse	C
Mendoza Maria	1981	Dipl. Bauing. FHNW	2005				13	Bauingenieurin	Fachingenieurin Trasse	C
Stöhr Jessica	1989	Dipl. Bauing. FH /BSc FHNW	2013				5	Bauingenieurin	Fachingenieurin Trasse	C
Lüthi Tobias	1990	Dipl.Bauing ETH ZH	2017				1	Bauingenieur	Fachingenieur Trasse	D
Schilliger Raphaela	1990	BSC FHNW in Geomatik	2017				1	Bauingenieurin	Spezialistin Vermessung	D
Hardmeyer Christian	1970	Tiefbauzeichner	1991				27	Zeichner-Konstrukteur	Konstrukteur	D
Schaub Anja	1982	Bauzeichnerin	2007	Geomatiktechnikerin	2012		11	Zeichner-Konstrukteurin/ Sachbearbeiterin GIS	Konstrukteurin	D
Schär Cedric	1992	Bauzeichner	2013				5	Bauzeichner	Konstrukteur	E
Boschung Jan	1996	Bauzeichner	2016				2	Bauzeichner	Bauzeichner	F
Weider Noelle	1970	BTS Direktionssekretärin	1990				28	Bereichsassistentin, SB Projektmanagement	Projektassistentin	D
Berger Noah	1997	Zeichner EFZ				4. Lehrjahr		Lernende		3/4G
Hirsbrunner Nico	1999	Zeichner EFZ				3. Lehrjahr		Lernende		3/4G
Christ Florian	1998	Zeichner EFZ				3. Lehrjahr		Lernende		3/4G
Leuch Georges	1996	Zeichner EFZ				3. Lehrjahr		Lernende		3/4G
Boser Florian	2000	Zeichner EFZ				2. Lehrjahr		Lernende		1/2G
Kaupp Nicolas	1999	Zeichner EFZ				2. Lehrjahr		Lernende		1/2G

## Mitarbeiterliste

### Erhaltungsprojekt N03 Rheinfelden Frick, Projektverfasser Bau und BSA

26.04.2018

Name/Vorname	Jahrgang	Berufsausbildung, Abschlussjahr	Diplom Abschluss	Anzahl Praxisjahre (seit Berufsabschluss)	Hon.- Kat.	Fachgebiet und Tätigkeit
Roth Stefan	1973	1998	Dipl. Bauingenieur HTL	20	A	Experte Geometrie
Stebler Jürg	1966	1990	Dipl. Bauingenieur ETH, Executive MBA HSG	28	A	Experte PQM
Forlin Sandro	1966	1999	Dipl. Bauingenieur HTL	19	B	Spezialist Kunstbauten
Hartmann Peter	1970	1996	Dipl. Kulturingenieur ETH	22	B	Spezialist Lärm
Hübsch Ulrich	1961	1987	Dipl. Vermessungsingenieur FH	31	B	Spezialist Vermessung
Methner Raphael	1976	2005	Dr.-Ing. Bauingenieurwesen	13	B	Projektingenieur
<b>Thomsen Björn</b>	<b>1963</b>	<b>1993</b>	<b>Dipl. Bauingenieur FH</b>	<b>25</b>	<b>B</b>	<b>GPL-Stv.</b>
Nyffenegger Christoph	1990	2014	Bauingenieur BSc	4	C	TPL-Stv. Trasse
Schäublin Werner	1952	1971	TB-Zeichner	47	C	Zeichner-Konstrukteur, CAD-Spezialist
Winterle Markus	1979	2006	Dipl. Bauingenieur FH	12	C	Spezialist Entwässerung, Werkleitungen
Alt Andreas	1986	2013	Bsc in Engineering	5	D	Projektingenieur
Boeglin Chantal	1964	1983	Kaufm. Angestellte	35	D	Projektadministration
Challandes Cesarina	1969	1989	Kaufm. Angestellte	29	D	Projektadministration
Deck Andreas	1986	2006	Bauzeichner	12	D	Zeichner-Konstrukteur
Grieder Fabio	1992	2016	Bauingenieur BSc	2	D	Projektingenieur

Name/Vorname	Jahrgang	Berufsausbildung, Abschlussjahr	Diplom Abschluss	Anzahl Praxisjahre (seit Berufsabschluss)	Hon.- Kat.	Fachgebiet und Tätigkeit
Marti Claudia	1992	2016	Bauingenieur BSc	2	D	Projektingenieurin
Robelli Hyrije	1983	2006	Bauzeichnerin	12	D	Zeichnerin / Konstrukteurin
Zaucker Claudia	1972	1992	Kaufm. Angestellte	26	D	Projektadministration
Bürgin Daniel	1974	2011	Bauzeichner	7	E	Bauzeichner
Geier Katrin	1976	1995	Bauzeichnerin	23	E	Bauzeichnerin
Haab Christian	1990	2010	Bauzeichner	8	E	Bauzeichner
Müller Jan	1997	2016	Bauzeichner	2	E	Bauzeichner
Russer Elisabeth	1958	1979	Kaufm. Angestellte	39	E	Unterstützungsarbeiten / Projektadministration
Taskin Erhan	1988	2010	Bauzeichner	8	E	Bauzeichner
Wortelboer Alexander	1991	2011	Bauzeichner	7	E	Bauzeichner
Dogan Esra	1996	2018	Bauzeichnerin	0	F	Bauzeichnerin
Dumartheray Dennis	1995	2016	Bauzeichner	2	F	Bauzeichner
Dzonic Milos	1995	2016	Bauzeichner	2	F	Bauzeichner
Lehrling			Bauzeichnerlehrling		1/2 G	Lehrling 1. + 2. Lehrjahr
Lehrling			Bauzeichnerlehrling		3/4 G	Lehrling 3. + 4. Lehrjahr

**Schlüsselpersonen sind fett markiert**

Name/Vorname	Jahrgang	Berufsausbildung	Diplom	Bisherige Praxis		Vorgesehener Einsatz als	SIA Kat	Ansatz	Bemerkungen
				Fachgebiet	Anzahl Jahre				
Leipert Markus	1961	Dipl. Elektrozeichner Techn. Kaufmann Betriebsökonom GSBA Kontrolleur/Chefmonteur	1981 1983 1988 --	Planung/Bauleitung Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (BSA) Gesamtkoordination/Konzepte, Ingenieurausschreibungen, Bauherrenunterstützung	37	PL BSA	B		Büroinhaber Leipert AG
Herzog Stefan	1964	Dipl. Elektroinstallateur	1983	Chefmonteur el. mech. Anlagen, Planung/Bauleitung BSA, Baukoordination, Oberbauleitung	35	Chefbauleiter Teilprojektleiter / örtlicher Bauleiter Stv.	B		Filialleiter Liestal Leipert AG
Riderle Timo	1974	Dipl. Elektroinstallateur	1994	Chefmonteur el. mech. Anlagen, Planung/Bauleitung BSA Baukoordination	24	Chefbauleiter Stv. / örtlicher Bauleiter / Sachbearbeiter	B		
Hofer Michael	1991	Automatiker EFZ Berufsmaturität (Student HF)	2011	Schaltanlagenbau, mech. Fertigung, Montageleitung	7	PS BSA Stv.	C		
Marti Urs	1976	Elektromonteur	1996	Projektsachbearbeiter	21	CAD / Schema	D		freier MA
Schön Markus	1977	Elektroplaner EFZ	1998	Projektsachbearbeiter	19	CAD / Schema	D		freier MA
Wedlich Johannes	1998	Elektroplaner EFZ	2017	Projektsachbearbeiter	1	CAD / Schema	F		freier MA
Locher Niclas	1998	Elektrozeichner EFZ	2017	Projektsachbearbeiter	1	CAD / Schema	F		freier MA
Tepsic Nikola		Automatiker EFZ Elektrozeichner EFZ	2015 2018	Projektsachbearbeiter	3 0	CAD / Schema	F		freier MA
Gassmann Silvia	1958	Dipl. Grafikerin, Marketingplanerin	1982 2006	Grafikerin, Illustratorin, Sekretariat, Buchhaltung	15	Assistenz, Projektcontrolling	D		

### 3 Weitere Angaben

---

#### 3.1 Erläuterungen zum Angebot aus der Sicht des Anbieters

---

Erläuterungen zum Angebot aus der Sicht des Anbieters / Beauftragten.

Max. 1 Seite A4 (Schriftgrösse 10 Pt., Zeilenabstand 14 Pt., keine Veränderung der Seitenränder).

(...)

#### 3.2 Verzeichnis der technischen Vorbehalte und der offenen Fragen

---

	zu erledigen	
Vorbehalte bzw. offene Fragen:	durch:	bis:

#### 3.3 Versicherungsnachweise

---

Sind erst auf Aufforderung des Bauherrn einzureichen.

#### 3.4 Bestimmungen des Auftraggebers über den Datenaustausch

---

Alle projektspezifische erarbeiteten Dokumente und Pläne sind dem Auftraggeber im Quellcode (\*.doc, \*.xls, \*.dxf, \*.dwg etc.) zur eigenen Verwendung und Bearbeitung zur Verfügung zu stellen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die ordnungsgemäss erstellten Daten dem Auftraggeber kostenlos abzugeben.

Die Schlussrechnung wird erst zur Zahlung fällig, wenn der Beauftragte die verlangten Daten sowie die weiteren Dokumentationen über das Projekt dem Auftraggeber sowohl in elektronischer als auch in Papierform abgegeben hat.



### 3.5 Bevorzugtes Mandat bei Zuschlag mehrerer Mandate

---

Vom Anbieter anzugeben, welches Mandat er bevorzugt, sofern in mehreren Beschaffungen den Zuschlag erhalten würde.

Vorgabe gemäss SIMAP, 4.5.

- ☐ BHU Bau/BSA
- ☒ PV Bau/BSA (und evtl. PV EMa KuBa)
- ☐ PV Umwelt

### 3.6 Mit dem Angebot einzureichen

---

Einzureichen sind die nachfolgenden Unterlagen, vollständig ausgefüllt und unterzeichnet.

Bitte überprüfen Sie Ihre Offerteingabe auf Vollständigkeit durch Ankreuzen der entsprechenden Position:

- ☒ 2 Angebotsunterlagen PV Bau/BSA (vorliegendes Dokument)
  - vollständig ausgefüllt
  - Angebotspreis auf Titelblatt übertragen
  - rechtsverbindlich unterzeichnet
- ☒ 3 Honorarberechnung-Leistungstabelle PV Bau/BSA
  - vollständig ausgefüllt
  - rechtsverbindlich unterzeichnet
- ☒ Kopie der Zertifizierung nach ISO 9001 oder gleichwertig mindestens der federführenden Unternehmung
- ☒ Je ein Lebenslauf für PL Bau, Stv. PL Bau, Spezialist BSA
- ☒ Mitarbeiterliste mit zugewiesenen Honorarkategorien für alle Beteiligten der Bietergemeinschaft mit Kennzeichnung der Schlüsselpersonen